Forêts et tourments
75 ans d'histoire du Service fédéral des forêts 1899–1974

Kenneth Johnstone

Forêts Canada Forestry Canada

Canada

91-05417/

Un incendie dans la vallée de la Spillmacheen, près de Revelstoke en Colombie-Britannique, 1914.

Forêts et tourments
75 ans d'histoire du Service fédéral des forêts 1899–1974

Kenneth Johnstone

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991

Il est possible d'obtenir sans frais des exemplaires de cette publication à l'adresse suivante:
Forêts Canada
Direction des Affaires publiques et corporatives
Ottawa (Ontario)
K1A 1G5

Des copies ou microfiches de cette publication sont en vente chez:
Micromédia Ltée
Place du Portage
165, rue Hôtel-de-Ville
Hull (Québec)
J8X 3X2

This publication is also available in English under the title
Timber and Trauma: 75 Years with the Federal Forestry Service, 1899–1974.

Données de catalogage avant publication (Canada)

Johnstone, Kenneth, 1909–1978

Forêts et tourments : 75 ans d'histoire du Service fédéral des forêts, 1899–1974

Publ. aussi en anglais sous le titre: Timber and trauma.
Comprend des références bibliographiques.
ISBN 0-662-95940-X
N° de cat. MAS Fo42-129/1991F

1. Politique forestière – Canada – Histoire. 2. Forêts – Gestion – Politique gouvernementale – Canada – Histoire. 3. Forêts et sylviculture – Politique gouvernementale – Canada – Histoire. I. Canada. Forêts Canada. II. Titre. III. Titre: 75 ans d'histoire du Service fédéral des forêts, 1899–1974.

SD567.J6714 1991 333.75'0971 C91-098604-5

Pensez à recycler !

Think Recycling!

Couverture : *Cathedral Grove*, Port Alberni (Colombie-Britannique). (Photo d'Albert Potvin)

Table des matières

Avant-propos 5
Au sujet de l'auteur 7
1. Les racines 9
2. L'organisation du Service 14
3. La plantation d'arbres dans les Prairies 20
4. Le ralliement de l'opinion publique 25
5. Protection des forêts: aménagement des forêts 27
6. Le bond en avant 30
7. La conservation et les autres tendances 39
8. Les débuts de l'entomologie forestière et de la pathologie végétale 47
9. La Direction de la foresterie pendant la Première Guerre mondiale 51
10. La reconstruction 57
11. Les progrès de la protection des forêts contre les incendies 61
12. Les horizons s'élargissent 63
13. Les années 20: Continuité et progrès 69
14. Les effets de la rétrocession 76
15. Un nouveau départ 81
16. L'économie forestière et l'inventaire du bois à pâte du Manitoba 84
17. La recherche sylvicole et la crise économique 91
18. La protection des forêts et l'incendie du mont Galatea 96
19. La recherche sur les produits forestiers 103
20. Une évaluation des années de la dépression 112
21. L'entomologie forestière et la phytopathologie: 1918 à 1945 117
22. La Seconde Guerre mondiale et le Service des forêts du Dominion 124
23. Le rapport Wallace et l'évolution du Service 129
24. La Loi sur les forêts du Canada 138
25. L'émancipation 141
26. Un nouvel essor 146
27. Le Service des sciences 151
28. La consécration 158
29. Le ministère des Forêts, 1960–1966 165
30. La Direction des forêts du ministère des Forêts et du Développement rural, 1966–1968 176
31. Le ministère des Pêches et des Forêts: Du statut de Direction à celui de Service, 1968–1971 182
32. Environnement Canada et le Service canadien des forêts, 1971–1973 188
33. Résumé et conclusions 195
34. Historique, ministres et directeurs 198
35. Entrevues 202
36. Bibliographie 203
37. Index 206

Avant-propos

De l'endroit où je suis assis pour écrire ce texte, je peux voir par la fenêtre la rangée de vieux chênes vénérables qui me protègent de la chaleur du soleil du matin. Au loin, à l'est, l'horizon est bouché par une rangée de jeunes ormes, brisée ici et là par le triste squelette de quelques ormes géants, terrassés par la maladie hollandaise de l'orme qui, inévitablement, viendra frapper aussi leurs descendants.

Le vent, sur cette crête sise au sud de la vallée de Châteauguay au Québec, souffle surtout de l'ouest et il s'en donne aujourd'hui à coeur joie, depuis que mon voisin a fait abattre un peuplement de majestueux érables à sucre qui avaient été décimés, il y a quelques saisons, par une dure tempête de verglas et se trouvaient ainsi dépourvus de toute valeur commerciale. Coupés, ébranchés, transportés et découpés, ces arbres attendent probablement aujourd'hui dans un séchoir d'être expédiés dans une fabrique de meubles.

Une rangée clairsemée de pins blancs centenaires, leurs têtes depuis longtemps ravagées par la maladie, survit encore le long de l'entrée de la maison. Chaque année, un ou deux d'entre eux meurent frappés par l'âge ou par le vent, mais aussitôt, de nouvelles recrues prennent leur relève dans ce sol particulièrement hospitalier pour le chêne, l'orme, le pin et l'érable.

Le paysage que je décris fait partie de la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent, célèbre autrefois, notamment, pour ses peuplements de bois durs. Mais les terres de la vallée de Châteauguay étaient beaucoup trop riches pour être laissées aux forêts. Au début du siècle dernier, les colons brûlaient le bois dur pour en faire de la potasse; c'était là souvent leur seule culture commerciale. Ils chargeaient la potasse sur leurs épaules, traversaient les marais de la vallée inférieure et se rendaient ainsi jusqu'à Montréal, 40 milles plus loin. Les quelques dollars qu'ils en obtenaient leur permettaient de subvenir aux besoins primaires de leur vie frugale. Ces grands peuplements ont depuis longtemps disparu pour être remplacés par des rangées et des rangées de vergers de pommiers symétriques, qui croissent aussi dans les sols graveleux qui montent jusqu'aux Adirondacks, juste au sud de la frontière.

Que l'on vive dans la campagne enchanteresse du sud du Canada ou dans des villes de béton où quelques espaces verts luttent pour leur survie contre les vapeurs toxiques des industries et des automobiles, il est facile d'oublier aujourd'hui que le Canada est toujours un pays de forêts. Pourtant, il se pourrait bien que ces forêts soient un de nos biens nationaux les plus précieux.

Ce n'est qu'aujourd'hui, bien tardivement, que nos dirigeants commencent à prendre conscience de ce que certains écologistes perspicaces essaient de leur faire comprendre depuis des décennies, soit que l'un des moyens les plus efficaces de se protéger contre la pollution, de filtrer les bruits et les poussières, de fournir l'oxygène nécessaire à la vie, de retenir l'humidité dans les sols et dans l'atmosphère, est la présence même de ces arbres que nous avons si négligemment considérés comme une partie de notre patrimoine en voie de disparition.

Mais les forêts sont encore là, malgré les efforts vigoureux qu'ont faits les hommes, les insectes, les maladies et les incendies pour les détruire. L'immense région forestière boréale s'étend de Terre-Neuve et du Labrador à l'est jusqu'aux montagnes Rocheuses et au Yukon à l'ouest, formant une bande ininterrompue de conifères composée d'épinettes blanches et d'épinettes noires, de mélèzes, de sapins baumiers et de pins, et parsemée

de tilleuls d'Amérique et de peupliers. Les riches régions forestières de Colombie-Britannique comptent quatre secteurs distincts: la région côtière, célèbre pour ses forêts ombrophiles de thuyas géants et de douglas taxifoliés; la région subalpine, située sur les hautes terres montagneuses; la région montagnarde, une forêt sèche de l'intérieur; et la région du Colombia, avec ses thuyas géants et ses pruches occidentales.

La région des Grands Lacs et du Saint-Laurent, dominée par ses érables et des mélanges chênes-frênes-hêtres, couvre les hautes terres de l'Ontario et du Québec jusqu'à la région de l'Acadie, qui elle-même recouvre la majeure partie des Maritimes. La région forestière des feuillus du sud-ouest de l'Ontario est remarquable pour ses forêts de noyers noirs, de platanes occidentaux, de caryers et de chênes. Même les herbages du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta sont les hôtes d'un grand nombre d'arbres de plusieurs espèces.

Il serait donc erroné de croire, en contemplant le spectacle qui s'offre à nous dans les régions peuplées du Canada, que nous avons réussi à détruire nos forêts. Nous avons fait de notre mieux, mais nous n'avons pas encore tout à fait réussi. L'une des raisons de cet échec est précisément le sujet du texte que vous lisez ici. En effet, il s'agit essentiellement de l'histoire d'un groupe de personnes dévouées qui ont cru en nos forêts et se sont donné pour but de les protéger, de les conserver, de les renouveler et de les exploiter le mieux possible. Ces personnes ont lutté pour cet objectif beau temps mauvais temps, avec, et parfois sans, l'appui des gouvernements. Elles ont connu de grandes victoires, mais aussi de cuisants échecs. Mais jamais elles n'ont perdu de vue leur objectif.

Kenneth Johnstone (1909–1978) a terminé ce manuscrit en 1973 en vertu d'un contrat avec le Service canadien des forêts.

Au sujet de l'auteur

Kenneth Johnstone est né à Macleod, en Alberta. Après avoir étudié à Toronto, il entreprit une carrière de journaliste en Angleterre où il fut correspondant à Londres pour le magazine *Time*. Pendant sa longue carrière, il a collaboré à l'Office national du film et à la Société Radio-Canada et a contribué régulièrement aux magazines *Maclean's*, *Weekend*, *The Star Weekly*, *Family Herald*, *New York Times*, *Vogue* et *Reader's Digest*.

Kenneth Johnstone a écrit sur de nombreux sujets techniques allant de la santé mentale à la gastronomie, en passant par l'architecture, l'exploitation minière et la gestion des ressources. Il est l'auteur de nombreux articles sur le système pénitentiaire du Canada qui parurent en une série dans le *Montreal Star*. Ses livres les plus récents portent sur la gestion des ressources halieutiques du Canada et s'intitulent *The Vanishing Harvest* et *The Aquatic Explorers*, une histoire du Conseil de recherches sur les pêcheries du Canada.

Défenseur infatigable de la gestion responsable des ressources, Kenneth Johnstone, au cours de ses nombreux voyages à travers le pays, fut frappé par le manque évident d'intérêt des Canadiens pour leurs forêts. Il fut cependant grandement impressionné par le dévouement des gestionnaires forestiers et convaincu de l'absolue nécessité pour les Canadiens de définir une éthique en matière de gestion des forêts.

Le présent document est le dernier qu'il ait terminé; il s'agit de l'histoire «journalistique» des 75 premières années de ce qui s'appelle aujourd'hui Forêts Canada. Ce texte ne suit aucune règle précise de compte rendu historique, mais tente plutôt de montrer comment le leadership, la lucidité et la perspicacité (ou l'absence de ces qualités) chez nos politiciens et nos fonctionnaires peuvent influer profondément sur le cours des événements dans l'exercice d'un mandat au niveau fédéral. Le texte est parsemé de faits, de données et d'anecdotes sur les personnes qui ont cherché à aménager et protéger les forêts canadiennes du point de vue fédéral. Pour la première fois, les dossiers de la période de 1899 à 1974 ont été mis en ordre pour nous donner enfin un aperçu, saisi des premières loges, de ce que fut l'administration publique de ce domaine dont les Canadiens ignorent à peu près tout.

Kenneth Johnstone est décédé en 1978. Il fut un ardent défenseur de la foresterie, un observateur assidu des politiques de gestion des ressources naturelles et c'était l'un de mes bons amis.

T.G. Honer, B. Sc. F., Ph. D., R.P.F.
Chef de projet,
Forêts Canada
Centre de foresterie du Pacifique
Victoria (Colombie-Britannique)

1. Les racines

Les Canadiens n'ont jamais été amoureux des arbres et des forêts de leur pays. Au contraire, dès l'arrivée des premiers colons jusqu'à aujourd'hui, ils ont toujours perçu les forêts comme une menace, un obstacle au progrès et, plus tard, comme une ressource à exploiter puis à abandonner à son sort. Au début, cette façon de voir était justifiée. Les forêts touffues s'étendaient à l'infini sur les terres, de Terre-Neuve et de la côte Atlantique jusqu'à l'Ouest, aussi loin que les colons pouvaient pénétrer; elles bordaient les rives du Saint-Laurent et au-delà. Ces forêts impénétrables cachaient des bêtes sauvages et les redoutés Indiens qui, bientôt, allaient apprendre que ces nouveaux arrivants à visage pâle et barbu ne leur voulaient pas nécessairement du bien. Repousser la limite des forêts signifiait alors faire reculer l'ennemi, le priver de son camouflage et l'empêcher de tendre des embuscades. Cela signifiait aussi libérer des terres fertiles pour la culture, trouver du bois pour construire des bâtiments et des clôtures, pour faire la cuisine et chauffer en hiver, pour construire des navires et approvisionner en mâts les marines française et anglaise.

L'intendant Jean Talon voulut lancer un commerce de mâts et de planches pour le gouvernement français, mais des problèmes d'expédition, la négligence et les mauvaises communications entre les autorités en France et au Canada empêchèrent l'exploitation efficace des abondantes ressources en bois de la colonie. La marine anglaise, par contre, fit bon usage du bois des colonies dès le départ. En effet, dès le début de la colonisation la Royal Navy exploita les forêts nord-américaines pour fabriquer des mâts. Dès 1688, des agents de la Couronne commencèrent à marquer d'une grosse flèche ou d'une «patte de corbeau», marque de la propriété du gouvernement britannique, les meilleurs pins blancs des forêts de la Nouvelle-Angleterre. La même politique de réservation de ces «pins du roi» pour en faire des mâts et des espars fut appliquée en Nouvelle-Écosse à partir de 1721 et dans la vallée de la rivière Saint-Jean, à partir de 1774.

La révolution américaine mit un terme à cet approvisionnement en mâts et en espars de la Nouvelle-Angleterre, mais en même temps elle marqua le début de l'exploitation des ressources de la vallée de la rivière Saint-Jean, région où se réfugièrent les Royalistes qui fuyaient la nouvelle république. Du bois équarri avait déjà été expédié de Halifax en 1763; en 1779, les pins des réserves de la vallée de la rivière Saint-Jean étaient abattus et dès l'année suivante les mâts ainsi obtenus étaient utilisés pour regarnir les vaisseaux de guerre britanniques au quai de Halifax.

À cause d'une grave pénurie de chênes et de pins destinés à la construction navale, l'exploitation s'étendit le long du Saint-Laurent, et le Québec devint ainsi la base du nouveau commerce au début des années 1800. Ce nouveau commerce du bois du Québec reçut un puissant élan pendant les guerres napoléoniennes, lorsque les Français interdirent les ports de la Baltique aux commerçants anglais, forçant ceux-ci à s'approvisionner davantage dans les colonies. Toutefois, ce commerce ne dut pas uniquement son essor à la situation de guerre ou aux besoins de la construction navale. Les magnats du bois anglais demandèrent en effet des garanties contre la reprise du commerce de la Baltique avant d'investir des capitaux dans le développement des ressources canadiennes, étant donné que les tarifs de transport par l'Atlantique étaient de trois à quatre fois supérieurs à ceux du transport par la Baltique. C'est ainsi que le gouvernement britannique finit par imposer des droits prohibitifs sur le bois de la Baltique et par abolir les droits sur le bois

des colonies, si bien qu'en 1811 le commerce du bois était en nette progression au Canada.

Ce commerce prospère et en pleine expansion devait être réglementé. On a donc commencé par établir des normes de qualité et de dimensions pour l'exportation et par nommer des maîtres mesureurs au Québec et des inspecteurs des bois en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. En 1826, des règlements prescrirent le paiement de droits sur la coupe du bois des terres de la Couronne, faisant ainsi des ressources forestières provinciales du Haut et du Bas-Canada une source de revenus et permettant à la population d'avoir part aux richesses des terres de la Couronne. Jusqu'alors, les seules personnes autorisées à couper du bois sur les terres publiques étaient les entrepreneurs de la Marine royale ou les personnes détenant des permis de ces derniers. Ce monopole avait donné lieu à de fréquents abus et était sans cesse enfreint par des entrepreneurs non autorisés qui profitaient grassement de ce commerce illicite en dépit des tentatives officielles de les en empêcher. Le monopole des entrepreneurs fut donc aboli et remplacé par un système permettant à quiconque de couper du bois sur des terres non désignées moyennant paiement à la Couronne d'un tarif établi selon une échelle fixe. La proclamation du 3 mai 1826 par sir Peregrine Maitland, lieutenant-gouverneur du Haut-Canada, établissait l'échelle des tarifs à payer, fixait les diamètres minimums du bois et exemptait les anciens détenteurs de permis. Une loi semblable fut adoptée la même année dans le Bas-Canada et, plusieurs années plus tard, dans les deux provinces maritimes. Ces lois eurent une grande influence sur la rédaction de l'Acte d'Amérique du Nord britannique de 1867. Elles constituaient en effet le précédent qui permit aux provinces de garder le contrôle de leurs ressources et des revenus des terres de la Couronne. Elles devaient également influer profondément sur les opérations forestières du gouvernement fédéral pendant de nombreuses années.

Les revenus tirés des ressources en bois augmentèrent à mesure que grossissait le commerce. À Bytown (Ottawa), devenu la capitale du commerce du bois, les revenus de l'exploitation du bois des deux côtés de la rivière des Outaouais s'élevaient, en 1826, à 10 612 $. En 1836, ils atteignaient 56 209 $ et en 1846, 146 908 $. Le désir de se lancer dans ce secteur en pleine expansion devint très intense et le tollé pour l'annulation de ce monopole et des permis existants se fit de plus en plus fort. Le gouvernement des provinces unies répondit en juin 1846 par l'adoption de règlements sur la délivrance des permis.

Malheureusement, les nouveaux règlements, qui stimulaient la production, arrivèrent au mauvais moment pour le marché européen. Jusqu'en 1845 inclusivement, le commerce du bois avec l'Angleterre avait été florissant. Mais, au début de 1846, une récession s'installa par suite de la surproduction au Canada et de la chute de la demande en Angleterre. Cette récession se poursuivit jusqu'en 1848, et en 1849 un comité fut nommé pour faire enquête sur le commerce du bois. Ce comité remit son rapport la même année et le Gouvernement réagit sans tarder. Dans l'année même, il adopta la Loi sur le bois de la Couronne dont le titre complet était la «Loi sur la vente et l'amélioration du bois des terres publiques». Cette loi, avec ses règlements afférents, devait devenir un point tournant dans la législation forestière du Canada, et servir de base à presque toutes les autres lois et règlements subséquents concernant la question des permis de coupe forestière au Canada. Bien que ces règlements aient eu pour but de stabiliser le commerce du bois, ils omirent de tenir compte des problèmes de colonisation associés à l'octroi de terres pour l'exploitation

forestière plutôt que pour des fins agricoles. Les «pseudo-colons» qui rasaient les pins et les chênes sur les terres, puis abandonnaient ensuite ces «fermes» ne convenant qu'à la culture des arbres posaient en effet un problème chronique. Divers comités parlementaires se penchèrent sur ce problème commun au Haut et au Bas-Canada, mais sans jamais le régler.

Le 1er juillet 1867, la confédération des provinces de l'Amérique du Nord britannique naissait avec la fondation du Dominion du Canada. L'Acte de l'Amérique du Nord britannique, en définissant les pouvoirs respectifs du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, incluait parmi les sujets relevant exclusivement de la compétence des provinces «la gestion et la vente des terres publiques appartenant à la province et du bois qui s'y trouve».

Il s'agissait alors des quatre provinces de l'Est, soit l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse. Le Manitoba, avec l'aide de Louis Riel, devint une province en 1870. La Colombie-Britannique adhéra à la Confédération en 1871 par suite de la promesse de la construction d'un chemin de fer transcontinental. L'Île-du-Prince-Édouard se joignit aux autres provinces en 1873. La Saskatchewan et l'Alberta faisaient encore partie des vastes Territoires du Nord-Ouest et n'acquirent le statut de provinces distinctes qu'en 1905. Entretemps, les terres de la Couronne du Manitoba et des Territoires du Nord-Ouest demeuraient sous l'administration du gouvernement fédéral et, entre 1867 et 1873, relevaient du secrétaire d'État aux provinces.

Le 1er juillet 1873, le ministère de l'Intérieur était créé par une loi du Parlement et se voyait confier deux grandes tâches: l'administration des affaires indiennes et l'administration des terres fédérales. Lorsque la Colombie-Britannique devint partie à la Confédération, son gouvernement remit au gouvernement fédéral, pour payer sa part des coûts de la construction du chemin de fer, une bande de terre de 64 km de largeur (40 milles) le long de l'emprise de la voie ferrée du Canadien Pacifique, ainsi qu'un lot de terres boisées dans le district de Rivière-de-la-Paix. Ces terres relevèrent également du ministère de l'Intérieur.

Le gouvernement fédéral a continué à surveiller les développements affectant l'industrie du bois et à légiférer pour améliorer sa situation. Ce secteur de la jeune économie du pays était beaucoup trop important pour qu'on l'ignore même si l'administration des forêts dans les anciennes provinces et en Colombie-Britannique relevait en réalité des gouvernements provinciaux. Le rapport de 1866 du ministère des Terres de la Couronne du Canada établit à 338 302 $ les sommes perçues en droits de coupe et en location de terrains au cours de cette année, en plus des 63 483 $ perçus à titre de droits de transport (droits pour le transport des billes dans les glissoires aménagées au-dessus des obstacles en rivière). Les exportations totales de produits forestiers pour l'année se terminant au 30 juin 1867 furent évaluées par la Direction des revenus de commerce et de navigation à 13 948 648 $, comparativement à des exportations totales de 16 765 981 $ pour les produits agricoles.

En 1868, le gouvernement lançait une enquête sur le commerce de l'écorce de pruche, largement utilisée pour le tannage du cuir. Cette enquête conclut que l'approvisionnement des tanneries locales en écorce de pruche était légitime, mais que l'exportation de l'écorce, notamment vers les États-Unis, non seulement menaçait de dépouiller de vastes secteurs de nos forêts et d'accroître les risques d'incendie de forêt, mais constituait également une grave menace pour l'industrie locale du cuir et privait les Canadiens de nombreux emplois.

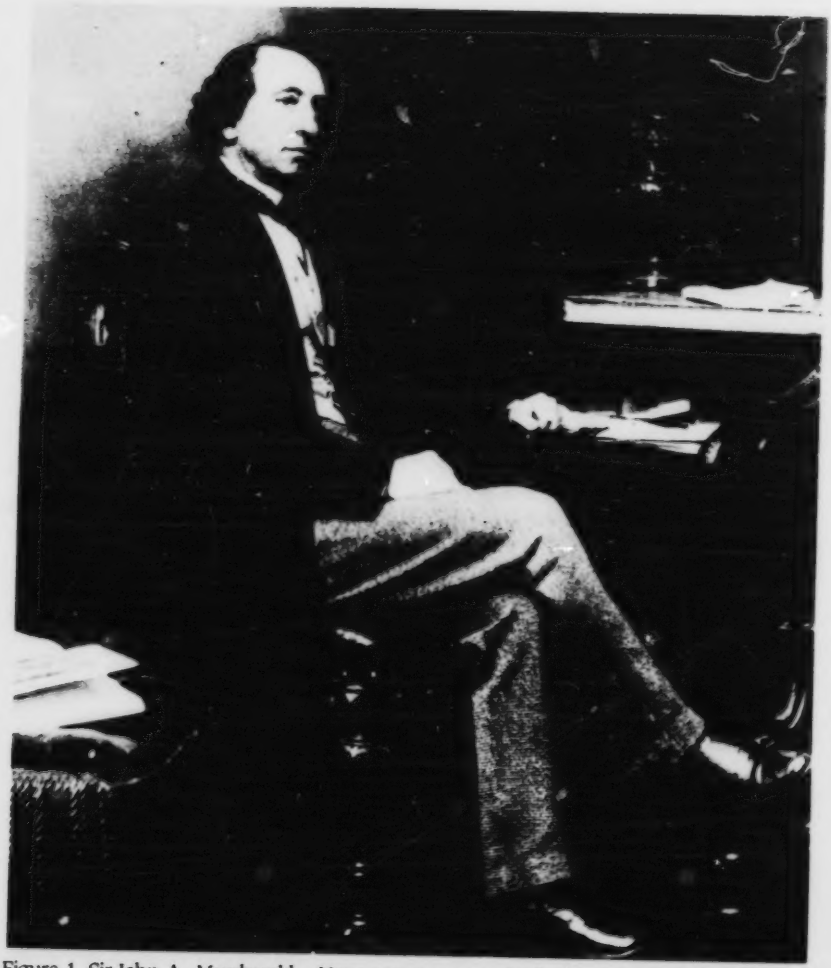

Figure 1. Sir John A. Macdonald: «Nous sommes en train de détruire sans pitié les forêts du Canada...» (Tiré d'une lettre rédigée en 1871 et citée dans *Forest History*, vol. XI, n° 3). W.J. Topley/Archives nationales du Canada/C 3207)

Le comité recommanda donc l'imposition de droits d'exportation de «1 $ par corde sur l'écorce de pruche, en vue de contrer la destruction en masse de nos forêts de pruches». Mais ce problème simple a finalement été résolu de façon typiquement canadienne: aucune

mesure ne fut prise. La recommandation ne reçut pas d'appuis et la spoliation des ressources de pruches a continué.

Au cours des années antérieures, l'industrie du bois équarri avait été condamnée à cause du gaspillage qu'elle représentait. Les problèmes posés par les colons, qui faisaient des coupes à blanc et déclenchaient des feux de forêt en brûlant les rémanents, avaient été étudiés par de nombreux comités parlementaires. Le commerce du bois et l'exploitation sauvage des ressources préoccupaient également le premier premier ministre du Canada. Le 22 juin 1871, sir John A. Macdonald écrivait une lettre historique et prophétique à John Sandfield Macdonald:

«La vue de ces énormes quantités de bois qui passent devant ma fenêtre chaque matin ramène sans cesse à mon esprit l'absolue nécessité d'assurer l'avenir de ce commerce important. Nous sommes en train de détruire sans vergogne les ressources forestières du Canada sans qu'il y ait vraiment de possibilité de les remplacer. Le volume de bois qui atteint Québec décroît chaque année et les incendies de forêt entraînent régulièrement des pertes de plusieurs millions de dollars. Ce que deviendra la région d'Ottawa en général, une fois le bois coupé, personne ne peut le prévoir. Il me semble que la question devrait être abordée de front et que des efforts devraient être faits pour préserver notre bois. Le gouvernement fédéral, qui ne possède aucune terre, n'a aucun intérêt direct dans la question, mais il me semble que les gouvernements de l'Ontario et du Québec auraient avantage à créer une commission mixte pour analyser la situation. Cette commission devrait établir, premièrement, quels sont les meilleurs moyens de couper les arbres d'après un plan réglementé, comme cela se fait en Norvège et dans la Baltique; deuxièmement, comment procéder au reboisement de façon à maintenir nos approvisionnements, comme cela se fait en Allemagne et en Norvège; et troisièmement, quels sont les meilleurs moyens de protéger nos forêts contre les incendies. Cette commission serait certes populaire si ses membres étaient bien choisis, et son rapport, pourvu qu'il soit rédigé avec soin, aurait une valeur incalculable. Je pense que vous seriez fort avisé de prendre ce sujet très au sérieux...»

Rien ne laisse croire qu'une telle commission ait jamais été mise sur pied. Les gouvernements provinciaux de l'époque étaient préoccupés davantage par la perception des revenus provenant du bois que par la conservation, et l'opinion publique voulait que les forêts soient éternelles.

2. L'organisation du Service

Sir John A. Macdonald n'était pas le premier à se montrer préoccupé par l'avenir des forêts du Canada. La disparition des forêts de feuillus, puis des forêts de pins de l'est du Canada soulevait de plus en plus d'inquiétudes tant chez les amants de la nature que chez les particuliers intéressés par l'industrie forestière. C'est ainsi qu'à sa création en 1875, l'American Forestry Association a pu recruter plusieurs personnalités canadiennes influentes. Parmi celles-ci, mentionnons deux grands défenseurs de la nature, l'honorable H.G. Joly de Lotbinière et James Little de Montréal. Le fils de ce dernier, William, devint vice-président de l'organisation et les membres canadiens firent en sorte que le congrès de l'association américaine se tienne à Montréal en 1882.

Ce congrès, qui dura trois jours (du 21 au 23 août), fut parrainé par le lieutenant-gouverneur du Québec, Théodore Robitaille, et les Canadiens participèrent activement aux activités, qui attirèrent plus de 200 délégués des États-Unis et du Canada. L'un des principaux thèmes du congrès fut la nécessité d'aménager et de conserver les ressources forestières. L'un des exposés les plus pertinents fut sans doute celui de John Dougall, l'éditeur du *New York Witness*. Sa communication portait sur «la préservation des forêts de la destruction gratuite et la plantation d'arbres». John Dougall y proposait de nommer des commissaires des bois et des forêts dans les États américains et au Canada.

La réaction du gouvernement canadien au congrès et à ses travaux ne se fit pas attendre. Dès février 1884, J.H. Morgan était nommé commissaire et chargé «d'étudier la question de la protection des forêts du Dominion et de faire un rapport préliminaire...» Morgan rédigea immédiatement un rapport préliminaire qu'il présenta au sous-ministre de l'Intérieur, A.M. Burgess. Il y énumérait les désastres associés à la destruction des forêts dans l'antiquité, au moyen âge et dans les temps modernes et analysait les responsabilités du Gouvernement en matière de reboisement et dans la mise en place d'un système de plantation forestière dans les Prairies. Il y recommandait en outre la création d'une commission qui étudie la question de la protection et de la régénération des forêts.

Le 7 juillet 1887, Morgan était nommé commissaire aux forêts et son mandat était d'évaluer les meilleures méthodes pour faire pousser des arbres dans les Prairies et «préserver et protéger les forêts actuelles du Dominion». Le rapport de Morgan parut dans le rapport annuel de 1889 du ministère de l'Intérieur. Il ressortait clairement du ton adopté dans le rapport et des commentaires de Burgess que Morgan et le ministère avaient des opinions divergeantes. Morgan faisait état du succès du programme de plantation d'arbres forestiers du ministère de l'Agriculture la saison précédente dans les fermes expérimentales d'Indian Head et de Brandon. Il proposait que les divers gouvernements locaux du Manitoba et des Territoires du Nord-Ouest nomment des commissaires qui pourraient le rencontrer afin d'évaluer ce qui se faisait aux États-Unis et de préparer un manuel sur la plantation forestière qui pourrait servir de guide aux agriculteurs et aux colons. Réclamant la mise en place d'un plan global qui pourrait être exécuté par le gouvernement fédéral et les gouvernements locaux, Morgan recommandait au premier de lancer un programme de plantation d'arbres forestiers dans tous les Territoires du Nord-Ouest. Il critiquait vertement la façon dont certains incendies de forêt avaient été déclenchés dans l'emprise de la voie ferrée: on avait négligé d'installer des grilles sur les cheminées des locomotives. Il soulignait la nécessité d'interdire toute coupe aveugle et de prévenir les incendies de forêt dans les montagnes à la source des principaux bassins

hydrographiques; en maints endroits, il attirait aussi l'attention sur la nécessité de mettre sur pied des «stations d'expérimentation forestières». Comme ce genre de station devait être doté d'un personnel compétent, Morgan étudiait en détail le fonctionnement des écoles européennes et décrivait la façon dont celles-ci étaient utilisées par les gouvernements. Il se demandait pourquoi cela ne se faisait pas au Canada, puisque le pays dépensait par ailleurs de grosses sommes d'argent dans d'autres projets qui n'étaient pas «plus pressants que la culture des forêts dans les grandes plaines du Nord-Ouest». Enfin, après avoir mis en regard les progrès réalisés en foresterie dans le reste du monde et l'absence de tels progrès au Canada, Morgan pressait le gouvernement fédéral de mettre en garde les provinces contre la destruction des forêts et d'adopter des mesures vigoureuses dans les Territoires du Nord-Ouest, qui relevaient de son contrôle immédiat.

La réaction de Burgess parut dans le même rapport annuel du ministère. Selon Burgess, il était inutile d'augmenter le personnel de protection contre les incendies de forêt, car leur nombre devait diminuer à mesure que le pays se développait. En outre, comme il avait pu le constater lui-même, les forêts se renouvelaient elles-mêmes rapidement dans les secteurs brûlés. Il y aurait donc toujours beaucoup de bois pour les colons. Par ailleurs, le reboisement était l'affaire du ministère de l'Agriculture. De toute évidence, les excellentes recommandations de Morgan n'allaient pas être appliquées, du moins tant que Burgess représentait l'opinion officielle du gouvernement.

Alors pourquoi Morgan avait-il été nommé commissaire aux forêts et pourquoi ses nombreuses recommandations furent-elles presque complètement passées sous silence? Macdonald s'était pourtant montré préoccupé par la question des forêts et le congrès de l'American Forestry Association avait accru les pressions pour que le gouvernement fédéral agisse dans ce domaine. La nomination de Morgan, bien qu'elle fût l'effet du favoritisme comme presque toutes les nominations du siècle dernier, faisait suite à ces pressions. Qu'elle ait été faite pour répondre aux sincères préoccupations de Macdonald au sujet des forêts ou simplement pour donner le change demeure pure spéculation. Certes, les rapports de Morgan montrent bien que celui-ci prenait son travail au sérieux; il ne fait aucun doute que ses travaux avaient été étudiés par le fondateur du service fédéral des forêts. Mais comme Macdonald livrait par ailleurs un combat titanesque au sujet de la construction du chemin de fer du Canadien Pacifique, il n'était probablement pas disposé à se pencher sur les problèmes de l'ouest du Canada, d'autant plus qu'il pouvait les remettre à plus tard.

Un autre facteur pourrait avoir contribué à saboter le travail de Morgan à titre de commissaire des forêts. Le ministère de l'Intérieur, créé à l'origine pour gérer les Territoires du Nord-Ouest, était graduellement devenu un fourre-tout, comprenant de nombreux organismes et directions ayant souvent peu d'intérêts en commun.

L'une de ces principales fonctions était la cession des terres de la Couronne, et celles-ci acquirent soudainement une grande valeur spéculative après l'ouverture de l'Ouest par le chemin de fer. Aux élections de 1873, les libéraux défirent les conservateurs dirigés par Macdonald, à cause d'une histoire de contributions aux caisses du parti par le syndicat initial du CPR. En 1878, Macdonald reprit le pouvoir et relança immédiatement son projet de chemin de fer transcontinental. La spéculation foncière dans l'Ouest atteignit des proportions incroyables. Plus tard, les libéraux devaient établir une liste de 50 personnalités du parti conservateur qui avaient obtenu sans frais des concessions forestières de 80 km (50 milles) entre 1878 et 1896, quand les conservateurs étaient au pouvoir. Cela explique

pourquoi les propositions de Morgan, notamment celle de créer des forêts permanentes, furent accueillies fraîchement par l'administration conservatrice.

Les libéraux furent critiqués à leur tour pour la façon dont ils traitèrent les terres forestières de la Couronne au ministère de l'Intérieur au tournant du siècle. À leur arrivée au pouvoir en 1896, ils nommèrent Clifford Sifton ministre de l'Intérieur. Sifton, originaire du Manitoba, connaissait bien l'Ouest et ses forêts. Son père avait été cultivateur et bûcheron. Sifton avait donc une expérience directe dans ces deux domaines et était déterminé à aider sa province natale.

Sifton nomma bientôt Burgess au poste de commissaire des terres de la Couronne et James A. Smart au poste de sous-ministre. En 1898, il prévoyait, dans le budget annuel de son ministère, la modeste somme de 1 000 $ pour inaugurer un organisme chargé de la protection des ressources forestières de l'ouest du Canada. Ses préoccupations étaient loin d'être partagées par tous ses collègues du cabinet. Il déclara plus tard: «J'ai dû discourir la moitié de l'après-midi pour faire adopter mon budget.»

Le sérieux avec lequel Sifton et Smart abordaient la question de la foresterie ressort de la préface que rédigea ce dernier dans le rapport annuel de 1899 du ministère. Sous le titre «Plantation et foresterie», Smart annonce la création d'un bureau chargé de la préservation du bois des terres fédérales et de l'application des politiques visant à encourager la sylviculture dans les districts déjà ouverts à la colonisation. À cette fin, l'arpenteur-géomètre du Dominion, E. Stewart, fut nommé inspecteur-chef des bois et des forêts le 15 août 1899.

Elihu Stewart naquit en 1844 à Collingwood en Ontario. En 1896, à l'âge de 52 ans, il était défait comme candidat libéral dans la circonscription de North Simcoe, en Ontario. Sa nomination à l'inspection des bois et des forêts sent le favoritisme politique typique de l'époque, mais Stewart se révéla exceptionnellement doué. Une bibliographie plus détaillée, publiée dans le rapport annuel de 1936 de l'Association des arpenteurs-géomètres de l'Ontario, donne une certaine idée de la polyvalence de l'homme. En 1896, année où il fut défait comme candidat libéral au Parlement, il était élu par acclamation maire de Collingwood en Ontario.

Il occupait le poste d'arpenteur-géomètre fédéral et provincial en 1872. Jusqu'à sa mort, en juillet 1935, «il fut probablement l'arpenteur le plus souvent appelé à faire des études et des inspections pour les gouvernements pendant sa carrière...» Sa première étude d'arpentage pour le gouvernement de l'Ontario, en mai 1875, portait sur le township de Machar et sa dernière, le 21 mai 1934, visait à redéfinir les bornes originales du township de Nottawasaga.

Entre 1899 et 1907, Stewart accomplit le gros de son travail en foresterie à titre de surintendant des forêts pour le gouvernement fédéral. Il mit sur pied le service fédéral des forêts et fut l'un des principaux instigateurs de l'Association forestière canadienne. Il avait toute la confiance de sir Wilfrid Laurier, qui le consultait fréquemment sur les questions forestières. Lorsqu'il quitta le domaine de la foresterie, Stewart devint directeur général d'une grosse compagnie de bois d'œuvre de Montréal spécialisée dans la vente du bois de Colombie-Britannique. Il devint par la suite l'un des premiers propriétaires et directeurs de la Spruce Falls Pulp and Paper Company de Kapuskasing, en Ontario. Il fut également l'un des fondateurs du *Canadian Magazine*, auquel il contribua fréquemment, et administrateur de plusieurs compagnies de bois d'œuvre de Colombie-Britannique.

L'Ouest n'était donc pas un pays inconnu pour Stewart lorsqu'il devint ministre de l'Intérieur en 1899. En 1875, il avait en effet participé à des études d'arpentage du gouvernement fédéral près de Battleford où il avait dû se rendre, à partir de Fort Garry, à dos de pony indien et accompagné de chars à bœufs. Lorsqu'il remit son premier rapport, qui parut dans le rapport annuel de 1899 du ministère, il avait donc déjà une bonne idée du sujet.

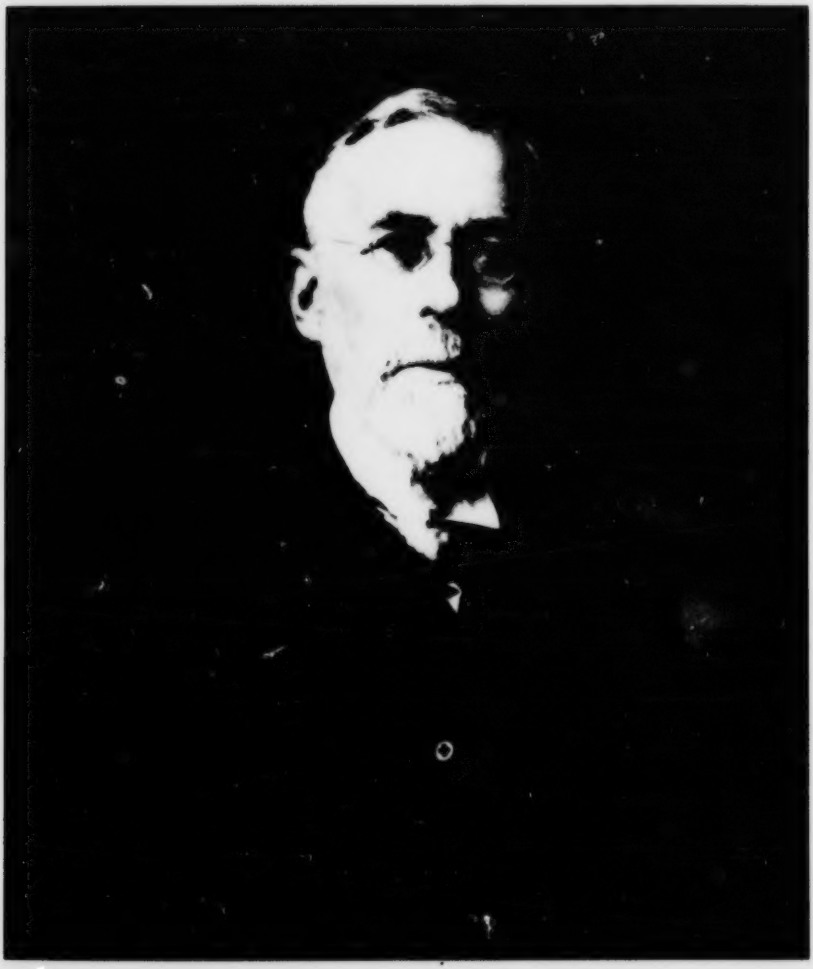

Figure 2. Elihu Stewart, surintendant des forêts de 1899 à 1907.
(Archives nationales du Canada, PA 91095)

Ce rapport de 18 pages commençait par des excuses pour son caractère nécessairement préliminaire du fait de la nomination récente de son auteur. Après avoir cité les diverses sources d'où il tirait ses informations, Stewart plongeait dans le sujet. Il définissait les terres appartenant au gouvernement fédéral:

«À l'exception des terres appartenant à la compagnie de la Baie d'Hudson et de celles qui ont été cédées aux colons, aux compagnie de chemin de fer, etc., le Dominion du Canada, à titre d'entité distincte des gouvernements provinciaux, possède et contrôle toutes les terres du Manitoba et des Territoires du Nord-Ouest ainsi qu'une bande de 40 milles de largeur le long de la voie ferrée du Canadien Pacifique dans la province de Colombie-Britannique. En outre, le gouvernement fédéral est chargé d'administrer les réserves indiennes dans tout le Dominion, y compris dans les provinces.»

Stewart définissait les secteurs boisés de l'ouest du Canada en termes généraux et attribuait à la négligence et à l'irresponsabilité humaine la plupart des incendies de forêt.

Après étude des boisés situés au pied des montagnes du sud de la rivière Bow en Alberta, il réclamait la mise sur pied d'un système de gardiennage pour protéger cette source essentielle d'irrigation contre toute autre atteinte; il proposait également la mise en place d'un système de lutte contre les incendies, semblable à celui de l'Ontario et du Québec. Ce système devait s'autofinancer en protégeant les forêts qui, autrement, seraient détruites par le feu. La moitié des coûts pourraient être absorbés par les détenteurs de concessions forestières.

En ce qui concerne l'aménagement forestier, Stewart regrettait que l'on n'ait pas commencé plus tôt à aménager de façon scientifique les forêts du Canada et des États-Unis. Il faisait la liste des réalisations d'autres grands pays dans ce domaine et analysait ensuite en profondeur la question de la plantation d'arbres dans les plaines. Voici comment il résumait la situation:

«Tout le problème de la foresterie dans le nord-ouest du pays peut se résumer en deux mots: conservation et régénération. La conservation de tous les arbres qui poussent à l'heure actuelle à l'état naturel commence par la meilleure prévention possible de toute destruction par le feu, et par la mise en place d'un système judicieux de coupe utilitaire qui assure en tout temps un approvisionnement permanent dans les secteurs qui conviennent davantage à la sylviculture qu'à l'agriculture...

«Quant à la régénération (...), c'est une question si importante pour les actuels colonisateurs des plaines et dont les effets ont une si grande portée pour le pays et pour ceux qui veulent s'y installer qu'elle justifie tous les efforts possibles pour encourager la plantation d'arbres par les colons... Il se fait à l'heure actuelle un excellent travail dans les fermes expérimentales, lesquelles fournissent des semis, des boutures et de jeunes arbres aux colons qui en ont fait la demande. Mais à moins que ces colons aient des connaissances en sylviculture (...), ces efforts et ces dépenses risquent d'être inutiles; et lorsqu'on échoue, cela décourage les autres de tenter l'expérience...»

Smart accueillit avec enthousiasme le rapport de Stewart. Il souligna que la proposition de Stewart en matière de protection-incendie en était déjà à l'étape de la réalisation et promit que son ministère appuierait le futur programme de formation en sylviculture

dans les Prairies. Il louangea également Stewart pour son rôle dans la création de l'Association forestière canadienne, événement qui occupait probablement la partie la plus importante du rapport de Stewart et qui fut l'une des plus grandes réalisations de sa carrière.

Ce compte rendu détaillé sur l'Association forestière canadienne était important pour l'avenir de la foresterie canadienne:

«Pour mettre en place et appliquer une politique forestière adaptée aux conditions variées régnant dans le pays, il était important d'avoir l'opinion publique de son côté... J'ai donc pris la liberté d'inviter un certain nombre de personnes à mon bureau en vue d'évaluer l'opportunité de former une association forestière... Un comité fut chargé d'élaborer la proposition et, le 8 mars, au cours d'une réunion qui se tint dans la salle du comité des chemins de fer de la Chambre des communes, une constitution et des règlements furent adoptés, des administrateurs nommés et plusieurs mémoires intéressants sur la foresterie furent présentés.

«Il est tout à fait réjouissant de voir l'intérêt que ce mouvement semble avoir suscité partout au pays. En Colombie-Britannique, sans aucun doute grâce à l'effort de notre estimé président qui est aujourd'hui lieutenant-gouverneur de la province, une section de notre association vient d'être créée (...), et à l'autre bout du continent, à l'ouverture d'une exposition provinciale à Halifax il y a quelques semaines (...), le nouveau lieutenant-gouverneur de la Nouvelle-Écosse a consacré une grande partie de son discours à la foresterie et a fait spécialement mention des objectifs de notre association.»

Puis, sans doute avec un brin d'ironie, Stewart conclut de la façon suivante:

«Bien sûr, l'association n'a aucun lien direct avec un organisme quelconque des services gouvernementaux, mais nous croyons que ses délibérations et ses conseils pourraient être fort utiles au gouvernement dans ses efforts pour mettre en place un système de foresterie judicieux au Canada. C'est sans doute pourquoi le ministère a rendu de précieux services à l'association.»

Stewart oubliait de mentionner qu'à la première assemblée annuelle de l'Association forestière canadienne, il avait été élu secrétaire et que son collègue au ministère, R.H. Campbell, avait été élu secrétaire-adjoint et trésorier. Il s'agissait certes là d'un coup de maître en diplomatie politique qui devait contribuer considérablement au succès de la toute nouvelle Direction de la foresterie du ministère de l'Intérieur au cours des 20 années suivantes.

3. La plantation d'arbres dans les Prairies

Bien que le ministère de l'Intérieur, par l'intermédiaire de la nouvelle Direction de la foresterie, n'ait commencé à s'occuper officiellement de la plantation d'arbres dans les Prairies qu'au tournant du siècle, la nécessité d'un tel programme était reconnue dès 1875 dans le rapport annuel du ministre de l'Intérieur, David Laird. En apprenant qu'un programme de plantation forestière avait déjà été lancé aux États-Unis (au Minnesota et dans les territoires environnants), le ministre demanda à l'arpenteur général, J.S. Dennis, d'en étudier les caractéristiques et de lui faire rapport.

Dennis fit donc un compte rendu sur le développement de la sylviculture aux États-Unis; il nota également que la seule consommation de bois comme combustible au Manitoba, compte tenu de la population existante, nécessitait la coupe de 4 000 ha (environ 10 000 acres) par année, et que la consommation devait augmenter rapidement étant donné l'accroissement prévu de la population dans les Prairies. Il proposa donc la mise en place «d'un système libéral de plantation d'arbres forestiers au Manitoba et dans les Territoires du Nord-Ouest» et annexa à son rapport un dépliant détaillé de deux pages intitulé «Suggestions pratiques en matière de plantation d'arbres forestiers». Il s'attendait de toute évidence à ce que le gouvernement lance immédiatement ce programme de plantation d'arbres dans les Prairies. Mais ce ne fut pas le cas. Un nouveau ministre détint le portefeuille de l'Intérieur l'année suivante et d'autres questions plus pressantes l'occupèrent. La plantation d'arbres disparut ainsi de l'ordre du jour du gouvernement pendant un quart de siècle. Mais en 1901, le ministère lançait enfin son programme de plantation et Smart affirmait clairement dans le rapport annuel de 1901 qu'il appuyait entièrement Stewart.

Stewart, lors de la création de l'Association forestière canadienne, avait fait preuve d'un sens aigu de la politique: il fit de même dans son rapport de 1901: «La plantation d'arbres dans les plaines». Dans ce rapport, il apportait de solides arguments contre ceux qui s'opposaient à la nouvelle politique du gouvernement. Cette opposition venait en grande partie des propriétaires de pépinières commerciales qui voyaient leur échapper un marché lucratif dans les Prairies à cause de l'aide technique et du matériel de reproduction offert gratuitement par le gouvernement fédéral. Stewart formulait des arguments convaincants qui puissent servir pour contrer l'opposition. Il établissait dès le départ que la plantation d'arbres constituait effectivement un volet essentiel de la politique gouvernementale. Puis il analysait les objections à la politique:

«On s'est opposé à la politique d'aide aux colons des Prairies en matière de culture de rideaux-abris et de plantation forestière... S'il est justifié de dépenser de l'argent pour montrer aux gens comment faire pousser des céréales et des graminées, qui ne rapportent qu'à ceux qui les cultivent, on ne peut certes soutenir qu'il est inconséquent d'apprendre à d'autres à cultiver des arbres qui, en plus de profiter au propriétaire ou à l'occupant de la terre où ceux-ci poussent, profitent, de diverses façons, à l'ensemble de la collectivité.»

Stewart soulignait ensuite que le gouvernement fédéral percevait de la vente du bois au Manitoba et dans les Territoires du Nord-Ouest des revenus qui justifiaient des dépenses dans ce secteur. Ces dépenses n'étaient pas justifiées sur le territoire des provinces, car celles-ci percevaient elles-mêmes les revenus provenant de la vente du bois; mais, de toute façon, les provinces commençaient à emboîter le pas au gouvernement fédéral dans

sa politique de reboisement. En fait, il s'agissait simplement de rattraper le temps perdu sur les politiques forestières européennes. Même la Russie était en avance sur nous et voilà que les États-Unis s'y mettaient à leur tour. D'autres méthodes pour encourager la plantation avaient été essayées mais sans succès. La méthode en question faisait appel à la collaboration avec le colon et c'était la seule qui pouvait marcher.

Stewart faisait l'éloge des fermes expérimentales de Brandon et d'Indian Head, qui avaient fait un «excellent travail d'expérimentation», puis citait une circulaire décrivant la nouvelle politique du gouvernement qui avait été largement distribuée dans les districts des Prairies. Cette circulaire informait les colons que la Direction de la foresterie du ministère de l'Intérieur était prête, «dans la mesure des moyens à sa disposition», à les aider à planter des arbres forestiers et à aménager des rideaux-abris. Elle offrait également la collaboration du gouvernement fédéral aux corporations municipales, aux compagnies de chemin de fer et à toute autre société semblable possédant des terrains «dans le but de les aider à faire pousser des arbres le long des routes publiques, des voies ferrées, et dans les rues et les parcs des villes et des villages».

On se demande comment Stewart a pu perdre l'élection de 1896 en Ontario! Toujours fin stratège politique, il a raconté comment, avant d'anoncer publiquement la nouvelle politique, il avait «visité le Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest et avait eu l'occasion d'assister à environ 20 assemblées à la campagne, au cours desquelles la politique avait été décrite aux gens, qui avaient été invités ensuite à en discuter. Partout ces assemblées avaient attiré de nombreuses personnes et le plan d'action proposé avait été si bien accueilli par le public que le ministère était justifié de prendre des mesures pour le mettre en œuvre».

Le premier rapport de Norman Ross, l'assistant de Stewart, décrivait le genre d'aide fournie par le ministère. Il s'agissait d'un document historique qui analysait les réalisations des quelque 70 dernières années dans le domaine de la plantation forestière dans les Prairies et décrivait comment le visage revêche des plaines autour de nombreuses fermes et hameaux avait été adouci par ce programme. C'était un document pratique et simple, qui ne faisait qu'énumérer ce qui avait été fait. Adressé à Stewart, il était daté du 16 septembre 1901, en provenance d'Indian Head:

«Pendant les visites que je fais aux personnes qui ont demandé une aide, j'inspecte le terrain sur lequel elles veulent planter des arbres afin de déterminer s'il convient à ce genre de culture et également quelles sont les variétés qui conviennent le mieux au sol et à l'endroit. Au besoin, je fais un croquis ou un plan pour montrer comment planter les arbres.

«L'inspection du terrain avant la plantation des arbres est, à mon avis, l'un des éléments les plus importants de la politique. En effet, au moins 50 % des colons que j'ai visités avaient, à un moment ou à un autre, tenté de faire pousser des arbres autour de leurs bâtiments mais, dans la plupart des cas, à cause surtout du manque de préparation du sol, leurs efforts étaient restés vains... On pense généralement que les arbres peuvent pousser n'importe où du moment que leurs racines sont dans le sol. Malheureusement, ce n'est pas le cas dans les Prairies... Une conversation de quelques minutes avec ces gens leur en apprend beaucoup plus que s'ils lisaient les circulaires auxquelles d'ailleurs ils ne semblent pas accorder beaucoup d'attention.»

Pendant les cinq premières années où le programme a été en vigueur, les pépinières d'Indian Head et de Brandon ont distribué plus de cinq millions de plants. Le programme de plantation d'arbres à partir de cette époque jusqu'à son abandon, en 1920, fut couronné de succès. Norman Ross prit la tête d'une équipe composée d'hommes tels que Roland D. Craig, Hugh Claughton-Wallin, A.P. Stevenson, Archibald Mitchell, Angus Mackintosh, John C. Caldwell, A.H.D. Ross, et F.W.H. Jacombe. Ceux-ci sillonnèrent les

Figure 3. Monsieur J.J. Ring et les arbres plantés sur sa ferme des Prairies à Crystal City (Manitoba) en 1919. (Forêts Canada)

provinces des Prairies pour y inspecter les fermes, montrer aux agriculteurs comment préparer et aménager des rideaux-abris et des boisés, et faire connaître le programme. Ils participaient aux expositions et donnaient des conférences dans les assemblées de l'Institut des agriculteurs dès qu'ils en avaient l'occasion. En 1905, environ 1,86 millions de plants furent ainsi distribués, dont près de la moitié provenaient de la ferme expérimentale de Brandon – la dernière contribution de celle-ci au programme. En 1906, 7 millions de plants avaient été distribués à 3 700 agriculteurs.

En 1907, Stewart, qui avait plus d'une corde à son arc, démissionna afin de prendre la direction d'une compagnie de bois d'œuvre de Montréal, mais le programme n'en fut pas ébranlé pour autant. Il fut remplacé par R.H. Campbell, son associé à la Direction de la foresterie et à l'Association forestière canadienne. Craig et Claughton-Wallin démissionnèrent également, bien que le premier devait revenir par la suite à la Direction. Cette année-là, près de 2 millions de plants furent distribués à 3 328 colons. En 1908, le nombre total de plants distribués avait atteint 11 millions. En 1909, un nouveau record était

Figure 4. Plantation de semis forestiers à Indian Head (Saskatchewan) en 1909. (Forêts Canada)

atteint: 2 574 375 plants furent distribués à 2 010 agriculteurs. Pour les quelques années suivantes, les chiffres furent les suivants: 1910, 2 533 600 plants distribués à 3 173 colons, 3 823 nouvelles demandes, 1911, 2 636 100 plants distribués à 3 285 agriculteurs, 2 656 nouvelles demandes; 1912, 2 729 135 plants distribués à 3 618 colons, 1 649 nouvelles demandes.

Ross vit que la capacité de produire de la station d'Indian Head avait atteint son maximum; c'est pourquoi en 1912, la Direction acheta un lot à Sutherland, près de

Saskatoon, et y créa une nouvelle station qui commença à participer au programme dès 1913. Les chiffres augmentèrent régulièrement à partir de cette période: en 1913, 3 495 375 plants distribués à 3 526 colons, 1 898 nouvelles demandes; en 1914, 3 685 455 plants distribués à 3 420 colons, 1 559 nouvelles demandes; en 1915, 3 730 375 plants distribués à 3 459 colons, 3 693 nouvelles demandes; en 1916, 4 460 600 plants distribués à 5 172 colons, 2 853 nouvelles demandes. Aussi incroyable que cela puisse paraître, au cours des deux dernières années de guerre, le programme atteignit des sommets: en 1917, 7 664 925 plants furent distribués à 4 627 colons, 1 454 nouvelles demandes; en 1918, 8 400 000 plants distribués à 4 561 colons.

Le nombre de nouvelles demandes n'était pas relevé dans le rapport annuel de 1918 du ministère. En effet, les dimensions du rapport furent considérablement réduites cette année-là et n'atteignirent plus jamais celles de 1914, où le rapport comportait deux épais volumes. Campbell mentionnait que l'année 1918 avait été une mauvaise année pour la croissance des plants et que la production serait réduite l'année suivante. C'est pourquoi en 1919, seulement 5 765 000 plants furent distribué à 4 388 agriculteurs, le chiffre cumulatif de la distribution atteignant un total de plus de 50 millions de plants. En 1920, dernière année de la période, seulement 4 377 950 plants furent distribués à 4 501 agriculteurs, à cause du «mauvais temps et des conditions de travail».

Dans l'ensemble, le programme obtint un succès remarquable, comme en témoignaient le degré de collaboration entre les agriculteurs et l'organisme gouvernemental ainsi que le nombre de lettres d'appui qui affluaient des fermes au bureau de Indian Head. Campbell, dans son rapport de 1913, notait que «la plantation d'arbres dans les fermes des Prairies fut le premier programme adopté par la Direction de la foresterie et est demeuré, à ce jour, l'un des plus importants».

La Division de la plantation d'arbres a grandement contribué à l'âge d'or du service fédéral des forêts, car elle a montré aux hommes politiques et à la population que les fonds publics pouvaient être dépensés pour obtenir des résultats tangibles – ce qui n'est jamais facile à faire.

4. Le ralliement de l'opinion publique

En dépit des nombreuses activités et du grand nombre de voyages que nécessitait la mise sur pied de la nouvelle Direction, Elihu Stewart ne perdit jamais de vue la tâche essentielle d'informer la population du genre de problèmes que connaissait la foresterie et des secteurs qui demandaient l'appui du public. Pour lui, l'Association forestière canadienne constituait un bon agent de promotion nationale pour une politique éclairée.

C'est ainsi qu'en 1901, dans son rapport annuel, il écrivit au sujet de l'Association forestière canadienne, dont il était le secrétaire:

«L'Association a maintenant de solides fondations et (...) compte parmi ses membres un bon nombre de citoyens prestigieux provenant de toutes les parties du Dominion... L'influence qu'ont ces personnes sur l'opinion publique en ce qui concerne l'adoption de saines méthodes forestières au Canada ne peut qu'avoir des effets bénéfiques pour toutes les régions du Dominion et justifie entièrement l'aide accordée par le ministère à la poursuite des intérêts de l'organisation.»

Pendant les années où il a été surintendant des forêts, Stewart a continué à se servir de l'Association forestière canadienne comme «porte-voix» et groupe de pression politique pour son programme forestier en pleine expansion. Il n'y avait rien de petit dans sa vision de la foresterie canadienne: après tout, les forêts sous le contrôle du gouvernement fédéral ne couvraient-elles pas près de 2,5 millions de km^2 (1 million de milles carrés), dont les trois quarts ne convenaient pas à l'agriculture et devaient par conséquent être consacrés à la sylviculture? Les vastes forêts d'épinettes du Nord, qui s'étendaient d'un océan à l'autre, pourvu qu'elles soient convenablement protégées et exploitées, pouvaient, advenant une pénurie, constituer la plus grosse réserve mondiale de bois. Pour planifier la future production de bois d'oeuvre et de pâte à papier, il fallait donc en évaluer la quantité et la qualité. Ces forêts septentrionales pouvaient procurer des emplois à un grand nombre de personnes et, à condition d'être bien aménagées, pouvaient être une source de richesse pour le pays. Stewart a décrit les méthodes adoptées pour réaliser ce plan:

«La pratique consistant à réserver certaines bandes de terrain à la foresterie, c'est-à-dire d'en faire des réserves forestières, est en vigueur depuis un certain temps, mais l'objet d'une saine gestion des forêts n'est pas simplement de préserver les forêts, mais aussi de les exploiter de façon que la population en tire le maximum d'avantages possible. . . Tout secteur boisé impropre à l'agriculture devrait être ainsi réservé. Dès que possible, ces réserves devraient faire l'objet d'un examen attentif et d'un inventaire des différentes essences qui y poussent et de leur arbres morts. Des règlements devraient ensuite être adoptés pour chaque cas individuel et appliqués sous la surveillance de la Direction de la foresterie. Nous avons déjà fait un pas dans cette direction...»

C'est ainsi que Stewart a préparé le terrain pour les futures activités de la Direction de la foresterie. Il a transmis en outre au public son message en matière de foresterie par de nombreux articles qu'il a publiés dans les journaux et les magazines, et par des conférences qu'il données partout au Canada. La première publication officielle de la Direction fut toutefois *Tree-planting on the Prairies of Manitoba and the North-west Territories* de

Norman M. Ross, qui parut en 1904. Cette publication comptait à l'origine environ 40 pages de texte, accompagnées de nombreuses illustrations et voulait fournir aux colons des informations pratiques sur les meilleures méthodes de reproduction, de plantation et d'entretien des arbres destinés à servir de rideaux-abris, de brise-vent et de matériel de reproduction.

L'année suivante, toujours à la recherche d'une base plus vaste pour l'aménagement forestier au Canada, Stewart se rendit en Europe en quête d'informations. Il visita ainsi les forêts de l'Allemagne et de la France, ainsi que les écoles forestières de Cooper's Hill en Angleterre, de Nancy en France et de Munich en Bavière. Selon lui, les conditions étaient en Europe si différentes de celles qui régnaient au Canada qu'il aurait été malavisé à l'époque d'adopter telles quelles les méthodes qui y étaient en vigueur; on pouvait néanmoins trouver dans les vieux pays une foule d'informations précieuses. Il fit donc la proposition suivante:

«Il est cependant essentiel pour nous de pouvoir compter sur des personnes compétentes et, à l'heure actuelle, comme il n'y a aucune école de foresterie au Canada, nous n'avons d'autre choix que d'engager des gens qui ont étudié à l'étranger. Je crois qu'il y aurait de la place aujourd'hui sur le marché du travail pour un certain nombre de forestiers si ceux-ci avaient la possibilité d'acquérir ici-même les connaissances techniques nécessaires dans une école de foresterie et de se familiariser avec la pratique en passant leurs vacances d'hiver dans nos camps de bûcherons. En plus du travail qu'ils obtiendraient dans les gouvernements fédéral et provinciaux, ces forestiers seraient probablement engagés également chez les exploitants pour examiner leurs concessions, faire des recommandations sur la coupe et même, dans de nombreux cas, surveiller les travaux. La création d'une école de foresterie combinant l'enseignement théorique et la formation pratique devrait être la prochaine étape dans l'évolution de notre système d'éducation.»

Ce ne fut donc pas une coïncidence lorsque l'Université de Toronto offrit le premier cours de foresterie au Canada en 1907, suivi par l'Université du Nouveau-Brunswick en 1908. La promesse implicite qu'avait faite Stewart d'engager les diplômés de ces écoles au gouvernement fédéral fut tenue par son sucesseur, R.H. Campbell, après la démission de Stewart en 1907.

Après avoir proposé la création d'une école de foresterie, Stewart évalua les grandes orientations des personnes engagées dans le domaine: «Quoi que nous fassions aujourd'hui, nous devrions le faire en fonction de l'avenir. Nous en sommes encore au tout début d'une très vaste entreprise.»

C'est ainsi que le noyau du programme d'information et d'éducation du public de la Direction de la foresterie se forma sous la direction de Stewart. Le programme se développa le long de ces grandes lignes et les publications officielles subséquentes de la Direction transmirent le message. Une relation unique s'établit avec le public qui dura aussi longtemps que la Direction se montra intéressée à l'entretenir. Puis d'autres facteurs entrèrent en ligne de compte et l'intérêt de la Direction à maintenir ce rapport se relâcha, ce qui devait entraîner des résultats désastreux. Entretemps, la Direction connaissait un succès éclatant grâce à la philosophie de Stewart.

5. Protection des forêts: aménagement des forêts

Pour Stewart, le rôle de la Direction de la foresterie se résumait en deux mots: conservation et régénération. La conservation commençait par la lutte contre les incendies, la régénération par le programme de plantation d'arbres dans les Prairies. Stewart avait illico lancé l'attaque sur les deux fronts. Dans son rapport annuel de 1900, il annonçait: «...des mesures sont prises qui permettront d'engager des ''gardes forestiers'', généralement sous la supervision des agents forestiers de la Couronne responsables du district, au moment et à l'endroit où ces derniers considéreront leurs services comme nécessaires». Il félicitait la Police à cheval du Nord-Ouest pour le rôle actif qu'elle avait joué dans la lutte contre les incendies et faisait état des réunions qu'elle avait eues avec les officiers en fonction à Regina, Prince Albert, Calgary et Macleod River.

Figure 5. Le garde forestier Ferguson incitant des campeurs à faire attention aux feux, réserve forestière de Cypress Hills (Alberta), 1908.

L'année suivante, Stewart annonçait la mise en place d'un système de gardes forestiers et en expliquait le fonctionnement. Les gardes forestiers, choisis parmi les habitants de la région où ils devaient travailler, relevaient d'un surveillant, habituellement l'agent forestier de la Couronne, un forestier ordinaire ou un inspecteur du patrimoine. Lorsque le supérieur croyait nécessaire d'engager un garde forestier, il avisait les personnes désignées, leur envoyait une copie de la loi sur les feux, un exemplaire des instructions générales définissant leurs fonctions, ainsi qu'un approvisionnement de notices à afficher et à distribuer pour aviser le public d'être prudent avec le feu. Ces gardes forestiers devaient fournir leurs propres chevaux au besoin; le cas échéant, ils étaient payés 3 $ par jour. Lorsque le supérieur jugeait que le risque d'incendie était passé, il rappelait le garde forestier, lui demandait de faire rapport, certifiait le rapport et l'envoyait au ministère accompagné d'un relevé quotidien des tâches du garde. Ainsi, le garde forestier n'était engagé que lorsqu'il y avait risque d'incendie; pendant les périodes humides, il était souvent au chômage.

En 1903, 22 gardes forestiers étaient employés régulièrement: 8 dans l'emprise du chemin de fer, 2 dans l'ouest de l'Alberta, 2 dans le district d'Edmonton, 1 dans le district de Prince-Albert, 7 dans Riding Mountain et Duck Mountain, 1 dans Turtle Mountain et 1 dans la réserve forestière de Moose Mountain. En plus de ces gardes, des aides temporaires étaient embauchés pour lutter contre certains incendies. L'année suivante, le nombre de gardes forestiers jouissant d'un emploi régulier passait à 40, et 12 autres travaillaient sur le versant est des Rocheuses entre la frontière internationale et la rivière Saskatchewan Nord.

Malgré la saison anormalement sèche, le système permit de limiter les pertes et de contrôler rapidement les incendies qui éclatèrent. Il fonctionnait donc efficacement. En 1906, les rapports de Stewart sur les garde forestiers n'étaient plus fait pratiquement que pour la forme. Le système était en place, il avait fait ses preuves et n'avait plus à être justifié par de longues explications.

Stewart avait un autre objectif important à atteindre: l'aménagement des forêts. En 1901 déjà, il avait plaidé en faveur d'un accroissement des réserves forestières:

«Rien à l'heure actuelle ne mérite plus d'attention que le choix et la désignation de certains secteurs du pays en vue de la production forestière... La meilleure politique pour tout pays comme le Canada, qui possède encore d'énormes quantités de terres publiques, est certainement d'explorer le pays avant de le coloniser, puis de le diviser en fonction des caractéristiques de ses terres (agricoles, forestières ou minières). Les terres agricoles peuvent être exploitées au meilleur de nos connaissances pour des fins agricoles et les terres minières pour des fins minières; mais lorsqu'il s'agit de terres forestières, il faut tenir compte de leur double utilité: d'abord, elles ont une valeur marchande qui découle de leurs produits, et, ensuite, elles influent sur le climat et la distribution de l'humidité (...) et aident à régulariser le ruissellement vers les cours d'eau... Toute politique forestière sérieuse doit tenir compte de l'accroissement et du dépérissement des forêts et prescrire des mesures pour que les arbres soient récoltés à maturité; même dans les réserves dont la principale valeur est de constituer des réservoirs d'eau naturels, il n'y a aucune raison de ne pas couper les arbres à maturité et cela doit être pris en considération dans le choix de la meilleure politique à adopter...»

En 1903, Stewart estima que le bois des terres de la Couronne valait environ 192 millions de dollars en redevances potentielles pour le gouvernement et que «si on limitait la coupe du bois de sciage aux seuls arbres de plus de 12 pouces de diamètre à la patte et la coupe du bois à pâte disons à ceux de 7 pouces de diamètre, l'augmentation du nombre d'arbres prêts à être utilisés ne serait pas inférieure en gros à 140 pieds-planches par acre soit un accroissement annuel équivalant à 13 440 000 000 pieds-planches, ce qui, au tarif mentionné de 1 $ par millier de pieds-planches donnerait un revenu annuel permanent de 13 440 000 $.»

En 1906, sa dernière année à titre de surintendant des forêts, Stewart avait atteint plusieurs de ses objectifs. Le programme de plantation d'arbres dans les Prairies allait bon train. Le système de protection des forêts contre les incendies était efficace et sa valeur était reconnue. L'évaluation des ressources contenues dans les réserves, amorcée à Turtle Mountain, s'étendait maintenant à Moose Mountain et devait se poursuivre à Riding Mountain et à Cooking Lake. La régénération, limitée à l'origine à la plantation d'arbres dans les Prairies, avait commencé modestement avec 10 000 plants de conifère dans la réserve forestière de Spruce Woods à l'est de Brandon en 1904 puis, devant le succès obtenu, avait été accrue à 13 000 et 17 000 pins sylvestres en 1905 et 1906 respectivement.

Deux événements ont couronné la carrière publique de Stewart avant qu'il retourne au privé comme marchand de bois: la première Conférence canadienne sur la foresterie, convoquée par le premier ministre sir Wilfrid Laurier, qui se tint à Ottawa en janvier 1906, et l'adoption de la Loi sur les réserves forestières du Dominion, qui soustrayait quelque 13 965 km^2 (5 392 mi^2) à la vente, à la colonisation et à l'habitation, et transférait officiellement la gestion de ces réserves à la Direction de la foresterie.

Les raisons pour lesquelles Stewart quitta la Fonction publique n'apparaissent dans aucun document publié, mais son exemple fut suivi par d'autres éminentes personnalités en foresterie, notamment H.R. MacMillan, qui devait quitter la Fonction publique fédérale et provinciale quelques années plus tard pour fonder l'empire des produits du bois MacMillan Bloedel. Stewart laissait derrière lui une Direction réduite, mais bien organisée. Son successeur, R.H. Campbell, qui était l'un de ses proches collaborateurs, partageait sa vision de l'avenir de la foresterie au Canada.

Stewart mit un terme à sa contribution aux activités de la Direction en 1906 par un exploit remarquable: il descendit le Mackenzie jusqu'à Fort McPherson, près de l'Arctique, et revint par les rivières Porcupine et Yukon. Il constata que les bassins de l'Athabasca, de la rivière La Paix et des autres tributaires du Mackenzie, de même que la vallée de ce dernier, abritaient d'énormes quantités de bois dont l'épinette constituait l'essence la plus abondante et la plus précieuse. Sa démission entra en vigueur le premier mars 1907.

Elihu Stewart fut un homme d'action et un visionnaire. Défenseur et confident du premier ministre, il sut donner le goût de la foresterie tant au public qu'aux hommes politiques. Dans la réalisation de son programme, il mit en place une structure administrative permettant la poursuite du développement de l'aménagement forestier au Canada. Des hommes de la trempe de Stewart sont une denrée rare partout dans le monde et la foresterie canadienne lui doit énormément.

6. Le bond en avant

Les deux grands événements qui attendaient R.H. Campbell quand il accepta le poste de surintendant des forêts le placèrent devant une tâche formidable qui devait lui prendre toutes ses énergies. Campbell et Stewart avaient joué un rôle clé, mais effacé, dans la préparation des événements de 1906 – la Conférence canadienne sur la foresterie et l'adoption de la Loi sur les réserves forestières du Dominion. Sir Wilfrid Laurier avait convoqué la conférence et en était le président. Stewart siégeait au sein du comité exécutif et R.H. Campbell en était le secrétaire.

La conférence elle-même était l'expression de la prise de conscience généralisée par le gouvernement, les industries forestières et le public concerné de l'importance croissante des forêts et de leur préservation pour l'avenir du pays. La conférence se tint dans la salle du comité des chemins de fer de la Chambre des communes du 10 au 12 janvier 1906 et réunit 276 délégués. Plus de 50 interventions furent faites par les orateurs, portant sur des sujets aussi vastes que les incendies de forêt, l'irrigation des forêts, l'industrie du bois d'œuvre et l'industrie des pâtes et papiers. Le comité des résolutions était présidé par Stewart. La première résolution fut brève: «Il est décidé que le temps est maintenant venu d'adopter une politique générale sur les forêts et de demander au gouvernement fédéral de se mettre à la tâche.» Soixante-huit ans plus tard, le gouvernement fédéral n'avait pas encore donné suite à cette demande.

Une autre résolution demandait d'interdire le développement des terres impropres à l'agriculture et de les réserver de façon permanente à la production de bois, d'augmenter les réserves existantes et d'exercer une surveillance suffisante sur la coupe du bois de ces réserves pour assurer la reproduction des forêts. On demandait également que le système de surveillance des incendies soit élargi et l'on soulignait la nécessité de conserver le bois dans les bassins hydrographiques. Une résolution proposait d'encourager les agriculteurs des secteurs plus anciens et déjà développés du pays à planter des arbres sur les terres impropres à la culture et recommandait aux gouvernements provinciaux de fournir une aide semblable à celle que fournissait le gouvernement fédéral aux agriculteurs des Prairies à cette fin. La conférence demandait également qu'une protection suffisante soit assurée contre les incendies le long des lignes de chemin de fer lorsque celles-ci traversaient des boisés, autant le long des lignes existantes que des lignes nouvelles. Elle demandait aussi que l'on remplace la hache par la scie pour la coupe du bois afin de diminuer les pertes. Enfin, on proposait des allégements fiscaux pour encourager la plantation dans les secteurs inutilisés.

Dans son mot de la fin à la conférence, Laurier déclara:

«Nous nous quittons aujourd'hui. Nos travaux sont terminés – ou plutôt non: Ils ne font que commencer. Il ne suffit pas de dire que nous avons fait notre travail, que tout est terminé. Encore une fois, je le répète, le travail ne fait que commencer. Nous avons travaillé ici tous ensemble; à chacun de nous maintenant de travailler individuellement. Je voudrais que toutes les personnes ici présentes, une fois chez elles et à leur travail, se fassent l'apôtre de la foresterie. Il ne suffit pas d'être très sensible à la question. Malheureusement, il ne faut pas oublier que les Canadiens dans l'ensemble y ont été beaucoup trop indifférents par le passé. Il faut soulever l'intérêt de la nation, l'intérêt de

chacun, de l'agriculteur, du colon, du bûcheron, pour mener à bien tout le travail qui reste à faire en foresterie...»

La Loi sur les réserves forestières du Dominion, qui confiait quelques 13 965 km^2 (5 392 mi^2) de terres forestières à la Direction de la foresterie, fut suivie par un décret du conseil qui établissait des règlements sur la coupe du bois dans les réserves forestières

Figure 6. Sir Wilfrid Laurier. «...Le travail (...) ne fait que commencer.» (Tiré d'un discours donné à la Conférence canadienne sur la foresterie de 1906, Forêts Canada, Information historique, Archives centrales, dossier n° 25-2-0). (Archives nationales du Canada, C18857)

de Riding Mountain, Duck Mountain, et Porcupine Hills. Seuls les colons vivant à moins de 80 km (50 milles) des réserves pouvaient ainsi obtenir des permis de coupe, et le bois qu'ils coupaient ne devait être utilisé que pour leurs propres besoins et non pour des fins

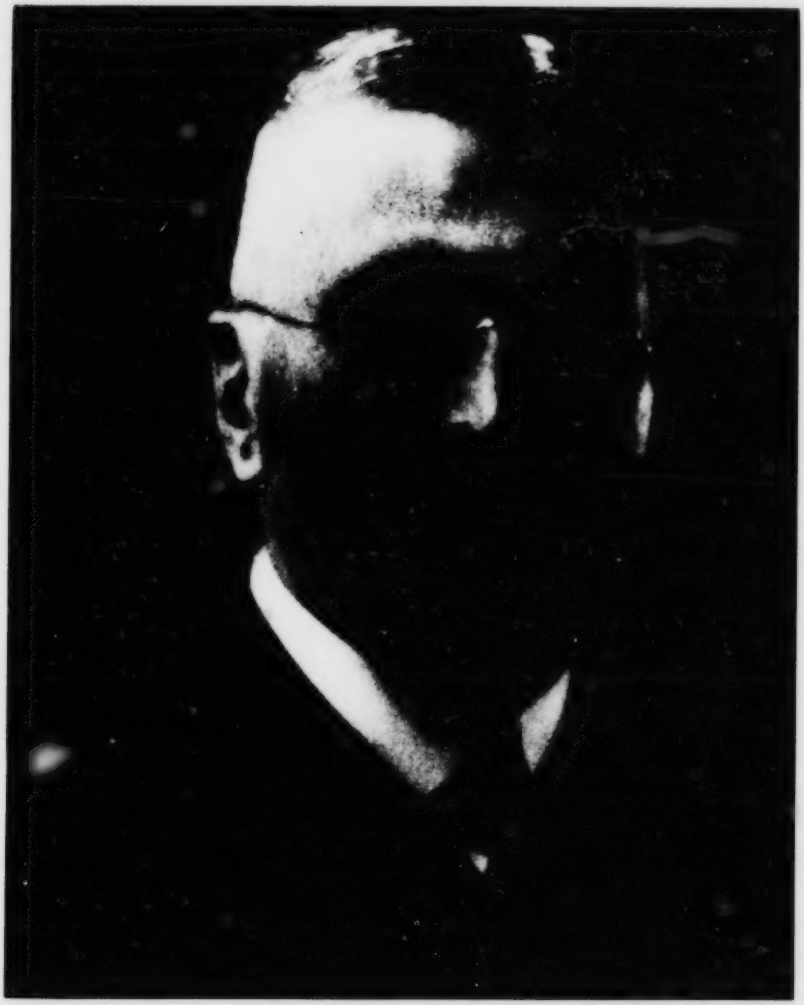

Figure 7. R.H. Campbell, chef de la Direction de la foresterie, de 1907 à 1923. (Forêts Canada)

commerciales. Les droits à percevoir furent régis de façon à encourager l'enlèvement des arbres morts et des essences moins précieuses. Des règlements généraux pour toutes les réserves forestières furent rédigés.

Au ministère de l'Intérieur, Campbell avait été chargé de l'administration des terres forestières à l'extérieur des réserves forestières ainsi que des parcours. Il a continué à le faire une fois passé à la Direction de la foresterie où l'irrigation est venue s'ajouter à ses tâches au cours de la première année de son administration. La perception qu'avait Campbell du rôle de la Direction était de toute évidence aussi large que celle de Stewart.

C'est toutefois un truisme que de dire que les projets des fonctionnaires ne sont efficaces que dans la mesure où le climat politique, social et économique existant y est favorable. Morgan aussi, un quart de siècle auparavant, avait une vision bien personnelle de la foresterie, mais le climat de l'époque ne se prêtait pas à sa réalisation. Les mentalités avaient cependant évolué depuis et la nouvelle Direction de la foresterie sauta sur l'occasion.

Robert Henry Campbell, qui était alors à la tête de la Direction, est né à Ailsa Craig, en Ontario, en 1867. À vingt ans, il entrait au service du gouvernement où il devait recevoir toute sa formation. Les promotions vinrent rapidement et il passa de la fonction de secrétaire du sous-ministre à celle de secrétaire du ministre de l'Intérieur, qui, jusqu'en 1907, dirigeait la Direction des terres forestières et minières.

Converti très tôt à la cause de la conservation des forêts, Campbell travailla étroitement avec Stewart à la création de l'Association forestière canadienne dont il fut secrétaire adjoint et trésorier. Il succéda à Stewart au poste de secrétaire en 1904 et devint éditeur du *Canadian Forestry Journal* en 1905. Il fut l'un des directeurs les plus actifs de l'Association depuis la fondation de celle-ci en 1900 jusqu'à sa mort en 1925. Il participa à la création de la Société canadienne des ingénieurs forestiers et en devint le premier vice-président élu. Il fut également membre de l'American Forestry Association, de l'American Association for the Advancement of Science, de la Western Irrigation Association, et du Ottawa Field Naturalists Club. Il se pourrait également qu'il ait été l'un des directeurs les plus perspicaces du service fédéral des forêts.

Un collègue de Campbell, le professeur Theodore Woolsey Dwight, de l'Université de Toronto, écrivit le 13 avril 1937 ce qui suit:

«R.H. Campbell non seulement procura des emplois aux premiers diplômés en foresterie, mais il fut aussi responsable du placement des nouveaux diplômés dans des postes clés de la Direction de la foresterie fédérale. Il nomma H.R. MacMillan directeur adjoint une année après la fin de ses études. [D. Roy] Sandy Cameron fut nommé inspecteur de district des réserves forestières dans la zone de chemin de fer de la Colombie-Britannique l'année de sa promotion; Finlayson fut nommé inspecteur en Alberta une année après la fin de ses études.»

[Ce dernier devait succéder à Campbell à titre de chef du service fédéral des forêts. Cameron devait diriger le Service par la suite. K.J.]

«En outre, 7 ou 8 forestiers furent nommés superviseurs des forêts et des emplois furent donnés à tous les étudiants, même s'il fallait pour cela les créer spécialement pour eux. Je me rappelle l'avoir entendu dire que ces jeunes gens n'acquerraient jamais l'expérience nécessaire sur le terrain si personne ne leur en donnait l'occasion. À mon avis, il a fait plus que tout autre personne pour assurer un bon démarrage aux écoles de

foresterie et établir comme telle la profession de forestier dans son pays... Le tableau qui suit est un éloquent témoignage des réalisations de Campbell. Il permet de voir les suites de la décision de Campbell de doter la Direction de la foresterie de forestiers professionnels et compétents dans les postes de surveillance. Cette décision fut prise par suite de sa collaboration avec l'Association forestière canadienne dès les débuts de celle-ci...»

Année d'obtention du diplôme	Nombre total de diplômés	Nombre de diplômés ayant obtenu leur premier emploi à la Direction de la foresterie
1909	1	0
1910	2	2
1911	4	2
1912	9	8
1913	11	9
1914	7	5
1915	7	5
7 ans	41	31

Ce tableau donne le nombre de diplomés de l'école de foresterie de l'Université de Toronto. Dwight ajoute ce qui suit: «Les diplômés de l'Université du Nouveau-Brunswick reçurent un traitement équivalent. Un dossier sur chaque étudiant depuis l'époque de son premier emploi a été tenu dans les deux écoles.»

Campbell utilisa ces diplômés à bon escient. Dès 1911, la Direction avait avancé ses travaux d'arpentage et de désignation des terres impropres à l'agriculture et 47 534 km^2 (18 353 mi^2) supplémentaires purent ainsi être désignés comme réserve forestière potentielle.

Les réserves de l'Ouest, créées au cours de la première décennie du siècle, étaient de deux types. Le premier était composé de réserves de petite superficie, comme celles de Spruce Woods et de Turtle Mountain au Manitoba et celles de Moose Mountain, de Manitou et de Dundurn en Saskatchewan. Le second était composé de secteurs plus vastes dominant les principaux bassins hydrographiques, telles que les réserves de Riding Mountain et de Duck Mountain au Manitoba, celles de Porcupine Hills et de Big River en Saskatchewan et, la plus grande de toute, la réserve forestière des Rocheuses en Alberta, créée en 1911.

Certaines de ces réserves n'étaient rien d'autre que de grandes dunes de sable. Après l'adoption de certaines pratiques européennes et, plus tard de pratiques américaines, l'objectif devint le reboisement. Les expériences de 1905 et de 1906 avaient montré que des essences précieuses telles que le pin gris, le pin sylvestre et l'épinette pouvaient pousser aussi bien dans ces endroits que le peuplier, moins précieux, et un vigoureux programme de reboisement fut lancé.

Le plan de gestion de ces secteurs prévoyaient la nomination d'inspecteurs de district pour les réserves forestières de chaque province et d'un superviseur, aidé par un assistant technique, dans chaque réserve. Plusieurs forestiers permanents devaient également être nommés, selon la superficie et les besoins de chaque réserve. Les inspecteurs devaient être choisis pour leurs compétences techniques et leurs aptitudes de gestionnaire. Les

superviseurs devaient en outre avoir des compétences techniques et leurs assistants devaient avoir fait un cours à l'école de foresterie. Au cours des six années suivantes, pendant lesquelles l'administration des réserves forestières été mise en place, la Direction a accru son personnel à 10 superviseurs, 4 assistants techniques et 97 gardes forestiers. Au moment de l'adoption de la Loi sur les réserves forestières et les parcs fédéraux en 1911, 6,5 millions d'hectares (16 millions d'acres) de terres boisées étaient contrôlés directement par la Direction.

Les travaux effectués sur les réserves désignées furent avant tout axés sur la protection. En plus d'y faire des patrouilles et d'y afficher des avis de prévention des incendies, les autorités y aménagèrent des réseaux routiers, des réseaux de sentiers et de communications téléphoniques et construisirent des cabines et des tours d'observation pour les gardes forestiers dans les endroits stratégiques. La Direction supervisait également les opérations forestières effectuées sur les réserves. Cela comportait le nettoyage des rémanents afin de réduire les risques d'incendie et de favoriser la reproduction naturelle.

À mesure que les travaux sur le terrain progressaient, il devint nécessaire d'augmenter le personnel de bureau. La plantation d'arbres, les inspections, la distribution d'arbres, la protection contre les incendies et l'arpentage des forêts prenaient de plus en plus d'importance chaque année. À ces fonctions furent ajoutés la vente du bois et la perception des droits de coupe sur les réserves forestières, le traitement des squatters (source continue d'irritation pour les autorités de l'époque), l'administration des terres forestières à l'extérieur des réserves et la supervision du pâturage, de la plantation d'arbres forestiers et de l'irrigation.

Les réserves situées au pied des montagnes fournissaient en étais les mines de charbon et étaient de plus en plus recherchées comme pâturages. On estimait en 1920 que près de 100 000 têtes de bétail – bovins, chevaux, ovins appartenant aux éleveurs et aux colons – paissaient dans les forêts nationales comme on les appelait à l'époque. Ces forêts devinrent également de populaires lieux de villégiature.

Lorsque la Direction se vit confier la responsabilité de l'irrigation en 1907, elle dut accroître ses activités administratives. La construction de réseaux d'irrigation dans le sud de l'Alberta et de la Saskatchewan se faisait sous l'égide d'une commission de l'irrigation qui faisait rapport annuellement au surintendant des forêts. Ces travaux étaient particulièrement urgents étant donné que la population animale de ces grands pâturages augmentait rapidement et qu'il fallait fournir de plus en plus de fourrage d'hiver. L'objectif était donc de réduire la superficie de chaque ranch et d'installer des réseaux d'irrigation pour pouvoir élever des troupeaux plus abondants sur des ranchs plus petits. L'irrigation a également été utilisée efficacement en Alberta pour l'expansion de l'industrie de la betterave et devint l'un des principaux facteurs du développement de l'Ouest.

En 1908, un autre développement important eut lieu à la Direction de la foresterie: la section de l'économie forestière y fut créée. La cueillette des données statistiques concernant les forêts et l'industrie forestière au Canada fut entreprise à l'époque par A.H.D. Ross, un diplômé de l'Université de Toronto et de l'école de foresterie de Yale, qui en 1907 avait été chargé du recensement des arbres de la réserve forestière de Riding Mountain. Ross devait quitter la Direction ce même automne pour être nommé professeur de foresterie à l'Université de Toronto. Tout en enseignant à l'université, il entreprit ses travaux sur les statistiques forestières sous l'égide de la Direction de la foresterie.

Les résultats des travaux de Ross parurent dans le quatrième bulletin de la Direction de la foresterie publié en 1909. C'était la première fois que de telles données étaient publiées au Canada. Le bulletin contenait des informations statistiques sur les exportations et les importations de produits forestiers depuis le début de la Confédération, ainsi que des informations sur la production et la superficie des forêts au Canada. On y trouvait également quelques chapitres sur la production et le commerce dans les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Ontario, du Québec, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard.

H.R. MacMillan, nommé depuis peu au sein du personnel permanent de la Direction à la fin de ses études à l'école de foresterie de Yale, poursuivit les travaux de Ross. La Direction rassembla et publia ces informations chaque année jusqu'en 1917, année où le Bureau fédéral des statistiques prit la relève dans la publication des recensements annuels de l'industrie. La Direction continua toutefois à travailler dans le domaine de l'économie forestière et collabora avec le Bureau dans ce domaine. C'est ainsi que toutes les informations subséquentes sur les forêts publiées par le Bureau furent recueillies conjointement par les deux organismes.

Pendant ce temps, la première faculté de foresterie était créée à l'Université de Toronto en 1907 et le Dr B.E. Fernow en était nommé doyen. Fernow avait été chef forestier aux États-Unis de 1886 à 1889 et c'est lui qui avait créé la première école de foresterie de ce pays à l'Université Cornell. Il occupa le poste de doyen à Toronto pendant 12 ans. En 1908, une école de foresterie fut créée à l'Université du Nouveau-Brunswick et ses diplômés, comme ceux de Toronto, devaient jouer un rôle important pour l'avenir de la foresterie canadienne.

Un autre événement important fut la création, en 1908, de la Société canadienne des ingénieurs forestiers, à laquelle, encore une fois, les membres de la Direction de la foresterie ont grandement contribué. La première assemblée officielle précédant la formation de la société eut lieu le 12 mars 1908; y participaient Abraham Knetchel, inspecteur des ressources forestières de la Direction, et F.W.H. Jacombe, assistant technique de la Direction. La réunion eut lieu dans une salle de la chambre de commerce de Montréal et le Dr Fernow était président du groupe organisateur. Elwood Wilson, forestier de la compagnie Laurentide, et G.C. Piché, forestier de la province de Québec, étaient les autres membres organisateurs. Jacombe se vit confier l'énorme tâche de rédiger la constitution et de choisir un nom pour la nouvelle société le soir même de la réunion. Le jour suivant, l'assemblée de fondation avait lieu. Le Dr Fernow fut élu président; R.H. Campbell, vice-président; R.W.H. Jacombe, secrétaire-trésorier; et R.R. Bradley et G.C. Piché, membres du comité exécutif. Deux membres de cet exécutif de cinq personnes venaient de la Direction de la foresterie et l'un deux en était le surintendant.

La Société canadienne des ingénieurs forestiers, qui devait par la suite devenir l'Institut forestier du Canada, avait trois grands objectifs: informer ses membres en matière de théorie et de pratique forestière par l'analyse de sujets techniques; promouvoir une meilleure compréhension mutuelle entre les forestiers canadiens; promouvoir la pratique de la foresterie au Canada et les intérêts de la profession dans son ensemble.

Les responsabilités de la Direction de la foresterie ne cessèrent de s'accroître. En 1908, la gestion des parcs fédéraux, notamment des parcs nationaux Yoho, Glacier, Jasper, Elk Island et Buffalo, lui fut confiée. Ces parcs devaient être administrés par un commissaire des parcs fédéraux qui nommait un surintendant pour chacun. Cette même année,

quelque 400 bisons provenant du Manitoba furent transférés dans le parc national Elk Island et le parc national Buffalo fut créé pour absorber l'augmentation souhaitée. Une clôture métallique de 2,7 m (9 pi) de hauteur et de 199 km (74 mi) de longueur fut construite autour du parc national Buffalo.

Figure 8. Arpentage des forêts, réserve forestière de Riding Mountain, 1909. (Forêts Canada)

Cette même année, une nouvelle série de règlements sur le bois fut adoptée par décret du conseil, régissant la vente des concessions forestières par encan public dans les divers bureaux d'agents forestiers. C'est ainsi qu'il fallut par la suite faire effectuer des enquêtes par des estimateurs compétents avant chaque vente.

La quantité et la valeur du bois devaient être établies sous serment par l'estimateur et un prix de départ ou prix plancher, fixé par le ministre de l'Intérieur. Cela donnait ainsi au public l'occasion de faire des soumissions pour une concession particulière dans un contexte de concurrence libre et ouverte.

Pendant qu'avaient lieu ces développements sur la scène fédérale, les activités qui se déroulaient parallèlement au niveau provincial stimulaient l'intérêt sans cesse croissant du public pour les forêts. En Ontario, le ministère des Terres, des Forêts et des Mines fut créé en 1905. La Direction de la foresterie de l'Ontario fut créée dans ce ministère et, presque dès le départ, mit au point un programme de reboisement dans les boisés du sud de la province.

Au Québec, en 1909, deux jeunes diplômés canadiens-français de l'école de foresterie de Yale, G.C. Piché et Avila Bédard, organisèrent le Service de foresterie du Québec. Immédiatement après, l'école de foresterie de Laval devenait une faculté à l'Université Laval de Québec. De cette école sortirent des diplômés qui purent appliquer le programme du Service: il s'agissait de faire des études d'exploration des forêts (la classification des sols

pour devancer tout «pseudo-aménagement»), de contrôler la coupe sur les terres de la Couronne afin de favoriser le renouvellement des forêts, de créer et d'aménager les forêts des cantons pour aider les agriculteurs, et d'appliquer les principes de conservation sur la scène provinciale.

Un service de foresterie fut mis sur pied en Colombie-Britannique en 1912 en vertu de la Loi sur les forêts adoptée la même année.

À sa tête, un forestier principal était chargé de la conservation, de la protection et de l'utilisation de toutes les forêts de la province.

Le Nouveau-Brunswick suivit le mouvement l'année suivante en nommant un chef de la lutte contre les incendies, chargé d'appliquer la Loi sur les feux de forêt, qui existait au Nouveau-Brunswick depuis 1885. En 1918, un service de foresterie fut créé au Nouveau-Brunswick. Les autres provinces organisèrent leur propre service par la suite, mais ce sont quand même ces premières provinces qui abritaient les principales richesses forestières du pays.

En 1909, la Direction de la foresterie disposait d'un personnel permanent de 40 personnes et d'un budget de 100 000 $. Le programme de l'année à venir était ambitieux. Six équipes d'arpentage devaient partir sur le terrain, composées chacune d'un forestier, de trois assistants et d'un cuisinier. Deux de ces équipes devaient travailler dans la zone du chemin de fer en Colombie-Britannique, deux autres sur la pente est des Rocheuses et les deux dernières sur le tracé de la voie ferrée de la baie d'Hudson. Jusqu'alors, près de 607 000 ha (1,5 million d'acres) des 4 millions d'hectares (10 millions d'acres) des réserves forestières et des parcs avaient été arpentés. Le surintendant pressa la Direction d'effectuer des arpentages exploratoires dans toutes les forêts du Nord, qui s'étendaient sur plus de 1 600 km (1 000 mi), de la baie d'Hudson jusqu'aux Rocheuses, sur une largeur de plus de 640 km (400 mi). Il estima le coût de ce projet à 200 000 $ et jugea qu'il faudrait 10 ans pour le mener à terme. La foresterie faisait des progrès rapides au Canada.

7. La conservation et les autres tendances

Le principal événement de l'année 1909 fut sans doute la création de la Commission de la conservation. Celle-ci tirait ces origines de la Conférence sur la foresterie de 1906 et du discours de clôture du premier ministre Laurier selon lequel «le travail ne fait que commencer...» En 1909, le Canada, à l'invitation des États-Unis, assista à la conférence sur la conservation en Amérique du Nord qui se tint à Washington (D.C.). Lorsque les délégués à cette conférence établirent leur "déclaration de principe" selon laquelle «toutes les ressources doivent être mises en valeur, utilisées et conservées en fonction de l'avenir, dans l'intérêt de l'humanité», la délégation canadienne lui donna son entier appui. Le dernier article de la déclaration demandait à chaque pays participant de mettre sur pied une commission de la conservation. Encore une fois, le Canada donna tout son appui à cette résolution. La loi sur la création d'une commission pour la conservation des ressources naturelles fut adoptée au Canada le 19 mai 1909.

La commission en question comprenait 20 membres. Parmi les membres nommés d'office figuraient le ministre de l'Agriculture, le ministre de l'Intérieur et le ministre des Mines, de même que les ministres provinciaux appropriés chargés de l'administration des ressources naturelles dans chaque province. Parmi les membres nommés par le gouverneur en conseil, au moins un dans chaque province devait être membre d'une faculté d'une université provinciale, «s'il existait une université provinciale».

Cette loi définissait le rôle de la commission comme suit:

«La commission doit prendre en considération toutes les questions qui peuvent être portées à son attention au sujet de la conservation et de la meilleure utilisation des ressources naturelles du Canada, dresser des inventaires, recueillir et divulguer des informations, effectuer des enquêtes à l'intérieur et à l'extérieur du Canada et faire des recommandations utiles dans la poursuite de ces objectifs.»

Le premier président de la commission fut sir Clifford Sifton qui, à titre de ministre de l'Intérieur, avait fondé la Direction de la foresterie. Supposément retiré de toute activité politique, mais encore plein de l'entrain qui avait fait de lui une grande figure politique, Sifton anima la commission de son dynamisme. À la première assemblée annuelle en 1910, il établit clairement que, pour lui, la conservation n'était pas simplement la préservation des forêts.

La commission devint rapidement une grande institution de recherche. On y trouvait des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux, de même que des universités, dont la principale préoccupation était d'élargir nos connaissances en matière d'aménagement et de planification des ressources naturelles, et de dispenser ces connaissances aux «praticiens». La commission servait également d'organisme de coordination et de centre de compilation pour les études effectuées partout au Canada. Elle était divisée en six comités s'occupant chacun d'un domaine précis: la foresterie, les terres, les poissons et la faune, l'eau, les minéraux et les combustibles, et la santé publique. Dans chacun de ces domaines fut publiée une véritable marée de documents et de rapports.

En 1909 et 1910, le premier inventaire entier d'une province fut entrepris pour la commission en Nouvelle-Écosse par le Dr C.D. Howe et J.H. White de la faculté de foresterie de l'Université de Toronto, sous la direction du Dr B.E. Fernow. Le rapport fut publié

par la commission en 1912. Entre 1914 et 1916, la commission dressa un inventaire des forêts de la Colombie-Britannique à la demande du gouvernement provincial.

Le professeur T.W. Dwight se joignit au service fédéral des forêts en 1911 à la fin de ses études à l'école de foresterie de l'Université de Toronto; il possédait en outre une maîtrise en sciences de Yale. Il avait collaboré, comme étudiant, pendant l'été 1910, avec Howe et White à l'inventaire des forêts de la Nouvelle-Écosse effectué par la commission. Il a évoqué ses souvenirs de la fin de la commission. Celle-ci se serait «mis les pieds dans les plats» lorsqu'elle a republié certaines études effectuées par la commission hydroélectrique du ministère de l'Intérieur. Pour le sénateur James Alexander Lougheed, qui était président de la commission hydroélectrique, ces publications étaient du gaspillage. Après avoir fait enquête sur la commission de la conservation, il décida que celle-ci ne faisait rien qui vaille. À cette époque, le redoutable Sifton n'était plus président de la commission. Campbell, un ami de la commission, avait eu un accident en novembre 1918 qui l'amènerait à prendre sa retraite.

Même la Direction de la foresterie prit ses distances lorsque, après que Meighen eut refusé de nommer à sa demande le Dr Howe à la tête d'une étude dans la réserve de Riding Mountain, la commission se dépêcha de financer ladite étude. C'est ainsi que lorsque la commission fut attaquée, il restait peu de gens pour la défendre.

Pendant ce temps, la Direction de la foresterie grandissait. Le 19 mai 1911, année où le titre officiel de Campbell fut changé de surintendant à directeur de la foresterie, une nouvelle Loi sur les réserves forestières et les parcs fédéraux était adoptée. Il s'agissait d'une version élargie de la Loi sur les réserves forestières du Dominion de 1906, mais qui incluait une importante nouvelle disposition selon laquelle le gouvernement avait le pouvoir d'acheter et d'exproprier des terres dans une réserve qui n'appartenait pas à la Couronne. Auparavant, l'échange était le seul moyen d'effectuer ce genre de transfert. La nouvelle loi prévoyait également que les compagnies de chemin de fer devaient défrayer la moitié des coûts des patrouilles de prévention des incendies le long de leurs lignes en construction et transporter gratuitement les gardes forestiers chargés de ces patrouilles. Les gardes étaient également autorisés à arrêter les contrevenants et à les amener devant un magistrat ou à les expulser des réserves. Ils étaient également autorisés à saisir du bois, du minerai ou du gibier pris illégalement dans une réserve et pouvaient aussi confisquer des armes à feu, des agrès de pêche ou tout autre appareil utilisé illégalement. La superficie des réserves forestières fut portée à 61 499 km^2 (23 745 mi^2), l'ajout le plus remarquable étant constitué par le versant est des Rocheuses, désigné comme la Réserve forestière des Montagnes Rocheuses.

Au cours de la même année, la Direction fit paraître 16 publications portant sur divers sujets allant de la plantation par les agriculteurs aux statistiques forestières. La demande de documentation sur la foresterie croissait également. Quelque 30 000 affiches de prévention des incendies furent distribuées et affichées dans tous les districts forestiers. Deux cent mille exemplaires d'un petit dépliant expliquant les dangers des feux de forêt, les principales dispositions de la loi sur les feux de forêt et les meilleures méthodes pour combattre ces feux furent distribués dans tout l'ouest du Canada, en anglais, en français, en ruthénien, en allemand, en norvégien, en hongrois, en suédois et en russe.

En 1912, 127 gardes forestiers patrouillaient la vaste superficie s'étendant entre la baie d'Hudson et les Rocheuses. Ces terres se trouvent à l'extérieur des réserves. Campbell avait justement souligné que l'une des principales faiblesses de la surveillance des incendies

dans cette région était l'absence de tout système efficace d'inspection qui permette de déterminer quel district patrouiller et comment organiser les patrouilles. Dans les réserves, la Direction travaillait à mettre sur pied un système de prévention des incendies en engageant un personnel permanent et en aménageant un réseau routier, des stations de gardes forestiers, des sentiers, des ponts et des lignes téléphoniques. Des normes de compétences spéciales furent établies pour la sélection de ces gardes forestiers chargés de la protection contre les incendies.

En 1911, il y eut 438 feux de forêt dans les provinces de l'Ouest, et la plupart d'entre eux furent causés par les installations du chemin de fer, les chasseurs et les voyageurs. Le pire incendie détruisit environ 118 000 m^3 (50 millions de pieds-planches) de bois.

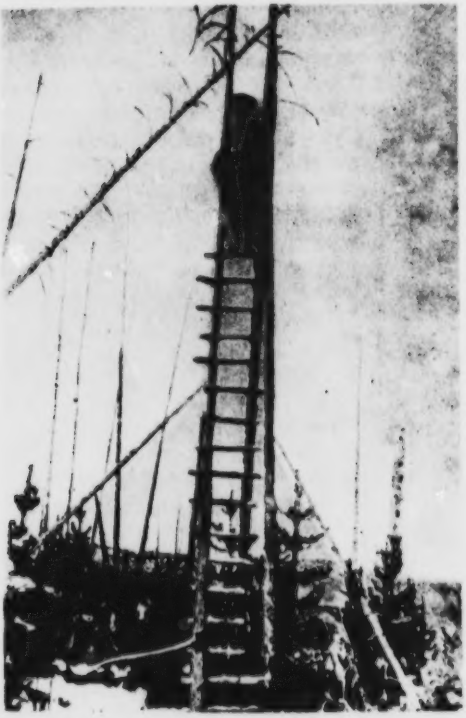

Figure 9. Une tour d'observation forestière dans la forêt de Brazeau (Alberta), 1913. (Forêts Canada)

Après la construction de la voie ferrée de la baie d'Hudson, un chef de gardes forestiers fut nommé à Norway House et un autre à Split Lake, dans le district de Keewatin au nord du lac Winnipeg. La population nomade était principalement constituée d'Indiens, d'affréteurs et de canoteurs de la compagnie de la baie d'Hudson. Pour intéresser les Indiens à la prévention des incendies, un petit insigne de garde forestier et une promesse rédigée en langue indienne furent distribués par les gardes forestiers. Cette promesse se traduit comme suit:

«Nous, Indiens, apprécions le travail effectué par le gouvernement pour prévenir les feux de forêt dans notre district. Nous nous engageons à faire tout en notre pouvoir pour l'aider. Nous promettons d'éteindre nos feux de camp chaque fois que nous quittons le camp. Nous acceptons les insignes donnés par le gouvernement à titre de gage.»

Le garde forestier A. McLean rapporta ce qui suit au sujet de la réception des insignes par les Indiens:

«À quelques exceptions près, les Indiens ont été très prudents cet été. Pas un seul rapport de feu de m'a été remis. Nous n'avons eu aucune difficulté à leur faire signer les promesses ci-jointes. Avant de les laisser signer, je me suis assuré qu'ils comprenaient bien la nature de leur promesse. Tous furent très heureux de recevoir l'insigne, qu'ils attachèrent à toute sorte d'endroits sur leur vêtement, chacun rivalisant d'originalité. L'un deux ne voulut pas prendre son insigne avant de s'être lavé et d'avoir changé de chemise; il se servit ensuite de l'insigne comme bouton de col ou comme broche. Les chapeaux et les jupes étaient les endroits de prédilection pour apposer l'insigne. Par contre, beaucoup d'Indiens, après avoir soigneusement poli leur insigne, l'enveloppait dans un linge et le gardait pour des occasions spéciales. Un grand nombre d'entre eux avaient le sentiment, après avoir reçu l'insigne du gouvernement, d'être de petits chefs et des gardiens de la forêt.»

Figure 10. Des Indiens promettent à l'inspecteur Herchmer (dernier à gauche) d'éteindre leurs feux de camps et d'aider les gardes forestiers, Island Lake (Manitoba) 1917. Plusieurs d'entre eux portent l'insigne des gardes forestiers. (Forêts Canada)

Un nouveau système fut adopté en 1912 pour régir l'administration et la production des terres forestières relevant du contrôle de la Direction. Les provinces de l'Ouest furent divisées en quatre districts d'inspection, et un inspecteur forestier fut nommé dans chacun

d'eux. Des bureaux furent ouverts à Winnipeg, Prince Albert, Calgary et Kamloops. Les inspecteurs de district étaient chargés de tous les travaux dans leur province respective et avaient sous leurs ordres un personnel de gardes forestiers et de surveillants chargés de chaque réserve et district forestier. Tous les plans généraux étaient soumis à l'administration centrale pour fins d'étude et tous les travaux étaient coordonnés et contrôlés d'Ottawa. Cela nécessitait la tenue de dossiers détaillés pour informer le Parlement. À la même époque, la plantation d'arbres dans les Prairies prit une telle ampleur qu'on dut créer une deuxième pépinière. Le personnel de la Direction comprenait alors 32 personnes à l'administration centrale, 5 inspecteurs, 12 superviseurs des forêts, 4 assistants forestiers, 46 gardes forestiers, 8 inspecteurs des plantations et 9 commis sur le terrain – personnel peu nombreux si l'on tient compte du travail accompli.

C'est pendant cette phase de développement que la cueillette des statistiques sur la production forestière et la consommation des produits forestiers fut organisée sous la surveillance d'un technicien forestier. Les statistiques sur la production portaient entre autres sur le bois d'oeuvre, les bardeaux, le bois à pâte, les poteaux et les traverses, et la tonnellerie étanche et non étanche. Des bulletins portant sur chacune de ces grandes catégories étaient publiés chaque année. La collecte des statistiques à cette époque exigeait une correspondance avec quelque 3 000 compagnies dans tout le Canada. En plus du personnel de l'administration centrale, qui s'occupait de la correspondance, il fallait donc disposer d'une organisation sur le terrain réunissant des personnes connaissant bien les conditions locales, lesquelles recueillaient des informations statistiques grâce à leurs contacts personnels avec les compagnies et les associations de leur district respectif.

En 1912, les premiers diplômés des nouvelles écoles de foresterie de l'Université de Toronto et de l'Université du Nouveau-Brunswick arrivèrent sur le marché. La Direction ajouta ainsi à son personnel permanent T.W. Dwight, D. Roy (Sandy) Cameron, S.S. Sadler, et E.G. McDougall de Toronto, de même que H.C. Kinghorn du Nouveau-Brunswick.

Pendant cette période, il fut décidé que la Direction de la foresterie devait collaborer avec la Police à cheval du Nord-Ouest pour protéger les derniers troupeaux nomades de bisons des bois près de la rivière des Esclaves. Deux hommes, George Mulloy, alors étudiant au Ontario Agricultural College, et Peter McCallum, trappeur expérimenté, furent désignés pour trouver les troupeaux et déterminer la cause de leur destruction. On supposait alors que c'était les loups qui attaquaient les bisons et les hommes furent donc chargés d'abattre les loups.

Les rapports de Mulloy au cours des deux années suivantes sont tout à fait fascinants. Pour leur premier voyage en 1911, les deux hommes quittèrent Fort Smith, dans les Territoires du Nord-Ouest, en juin avec deux chevaux de somme et un guide indien, en direction nord vers l'établissement de Salt Lake Indian. De là, ils se dirigèrent ensuite vers l'ouest et le nord. Ils traversèrent des rivières dans de petits bateaux, leurs chevaux nageant à côté d'eux, croisèrent des villages indiens abandonnés, escaladèrent des montagnes, marchèrent dans les marais et le muskeg, suivirent les anciens sentiers des Indiens lorsque cela était possible et en ouvrirent de nouveaux au besoin pour finalement rencontrer, au bout de 10 jours, les premiers signes de la présence des bisons. Le journal de Mulloy du dimanche 18 juin 1911 relatait ce qui suit:

«Enfin, nous notons un changement dans le paysage. Nous croisons maintenant de vastes étendues de pins gris de 15 à 20 pouces de diamètres, et de peupliers droits de

même taille... Puis nous apercevons les traces laissées par les bisons un peu partout. De larges plaques boueuses nous entourent. Le sol et les sentiers en sont parsemés. On peut voir des pistes fraîches de bison dans de nombreux trous de boue. Certains bisons se sont frottés contre les nombreux troncs d'arbre près du sentier. D'abondantes touffes de poils y sont encore accrochées... Le sentier est de toute évidence utilisé depuis longtemps et a servi encore tout récemment. On peut facilement constater qu'il a été ouvert par des animaux sauvages, car, dans les endroits où l'herbe est peu abondante, il est droit et étroit, tandis que là où il y a du fourrage, il devient sinueux et indistinct. C'est là que nous avons aperçu le premier et le seul bison du voyage. Un vieux bison se tenait dans une grosse flaque de boue et chassait les mouches. Bien que nous n'ayons pas fait particulièrement attention en nous approchant, il semble qu'il ne nous ait pas remarqués. Nous avons pu ainsi nous approcher à environ 30 ou 40 pieds de lui. Nous l'avons observé pendant un certain temps jusqu'à ce qu'il tourne la tête et nous aperçoive. Il a alors filé à une vitesse surprenante compte tenu de sa taille et des obstacles qui nuisaient à sa course. Il avait probablement été écarté du troupeau par des mâles plus jeunes. Il n'était pas gras, malgré l'abondance du fourrage.»

La patrouille se poursuivit pendant deux ans, cherchant à déterminer les conditions qui influaient sur les bisons des bois dans le district de la rivière des Esclaves. La région patrouillée s'étendait de la rivière La Paix jusqu'au Grand Lac des Esclaves au nord et de la rivière des Esclaves à l'ouest jusqu'aux monts Caribou. Les recherches révélèrent que les bisons ne se tenaient pas en gros troupeaux mais étaient plutôt disséminés en petites bandes ou se promenaient seuls dans la région entre la rivière La Paix et le Grand Lac des Esclaves. À la fin des deux années d'étude, Mulloy estima le nombre de bisons à plus de 500. Contrairement aux prévisions, les loups ne semblaient pas les menacer particulièrement. Selon Mulloy, on ne pouvait tirer aucune conclusion sur les raisons présidant à la disparition du bison. Néanmoins, il recommanda d'offrir une plus grosse prime pour les peaux de loup, apparemment pour décourager les loups d'acquérir de mauvaises habitudes. L'étudiant de premier cycle Mulloy devait par la suite devenir un des piliers du service fédéral des forêts.

Le plus grand événement qui eut lieu avant la Première Guerre mondiale – et qui devait se révéler un facteur favorable important 17 ans plus tard, lorsque l'avenir du Service fut menacé – fut incontestablement la création du laboratoire des produits forestiers du Canada en 1913. Mis sur pied sous l'égide de la Direction de la foresterie en collaboration avec l'Université McGill de Montréal, qui fournit un emplacement sur son campus et certains des bâtiments nécessaires pour loger les installations, le laboratoire avait cinq grands objectifs:

1) fournir des information sérieuses sur les propriétés mécaniques et physiques des bois commerciaux et sur les produits dérivés;
2) analyser et établir les principes fondamentaux du traitement de préservation du bois et de l'utilisation de la matière ligneuse dans la fabrication de produits divers;
3) mettre au point des méthodes pratiques pour utiliser le bois qui jusqu'à présent était gaspillé;
4) agir à titre de bureau d'information public sur les propriétés et l'utilisation des produits forestiers;

5) collaborer avec les consommateurs de produits forestiers pour l'amélioration des méthodes d'utilisation.

La création du Laboratoire des produits forestiers du Canada tranchait avec le rôle purement administratif qu'avait joué jusqu'alors la Direction de la foresterie dans les forêts fédérales des provinces de l'Ouest. Il s'agissait d'un domaine tout à fait nouveau qui ouvrait de vastes horizons pour l'avenir.

Le premier directeur du laboratoire fut A.G. McIntyre, de la Nouvelle-Écosse, qui était diplômé en art de l'Université de l'Acadie et en génie chimique de l'Université McGill. Il était aussi éditeur du *Canadian Pulp and Paper Magazine* et avait également mis sur

Figure 11. Le laboratoire des produits forestiers du Canada, Montréal. (Forêts Canada)

pied l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers, dont il était le secrétaire. Le premier geste que posa McIntyre à titre de directeur fut de visiter le laboratoire des produits forestiers du United States Forest Service à Madison, au Wisconsin, afin d'étudier les méthodes qui y étaient utilisées et les recherches qui y étaient effectuées. À la suite de cette visite, il décida que le laboratoire canadien, sans répéter les travaux effectués par le laboratoire américain, devait par contre en adopter les méthodes générales et tenir le même genre de dossier afin de permettre les comparaisons.

Des sept divisions que devaient compter plus tard le Laboratoire des produits forestiers du Canada, trois furent créées à cette époque: la division des propriétés physiques du bois, celle des essais et celle des pâtes et papiers. Une division sur la préservation du bois fut créée en 1915. Gracieuseté de l'Université McGill, deux petits bâtiments de l'avenue University furent mis à la disposition du laboratoire; plus tard, un bâtiment adjacent fut réaménagé pour servir d'usine à papier pilote.

Alors que sévissait la Première Guerre mondiale, une autre activité était mise sur pied qui, 50 ans plus tard, devait avoir des répercussions importantes sur le rôle et l'histoire du service fédéral des forêts.

8. Les débuts de l'entomologie forestière et de la pathologie végétale

Il était inévitable que l'entomologie et sa science jumelle, la pathologie végétale, relèvent du ministère fédéral de l'Agriculture, étant donné que c'est dans les cultures des agriculteurs que les insectes et les maladies des plantes ont les plus graves répercussions. Les maladies et les insectes n'avaient pas, dans les forêts naturelles qui ne coûtent rien à personne et semblent constituer une richesse inépuisable, la même incidence sur le portefeuille du pays que la rouille du blé ou le doryphore de la pomme de terre. Ils constituaient cependant un défi qu'ont relevé plusieurs personnes remarquables qui jetèrent les bases de ces sciences telles qu'on les connaît aujourd'hui.

L'entomologie, la mère de l'entomologie forestière et de la pathologie végétale, fit ses débuts au Canada au milieu du siècle dernier environ, promue par un petit groupe d'amateurs talentueux. Cent ans plus tard, le Canada comptait plus de 400 entomologistes professionnels, plus de 50 centres de recherche, 16 centres de formation et 8 sociétés professionnelles. Le moteur de cette croissance venait des insectes eux-mêmes et de la nécessité économique de les combattre. L'entomologie s'est développée comme science appliquée, et le ministère fédéral de l'Agriculture y a joué un rôle dominant. Au cours de ces premières années, des noms comme ceux de Bethune, Saunders, Fletcher, Lochhead et Hewitt, se révélèrent des leaders exceptionnels.

Le 16 septembre 1862, le révérend C.J.S. Bethune, un ministre anglican qui devait par la suite diriger le département d'entomologie et de zoologie du Ontario Agricultural College, et William Sanders, un pharmacien qui devait devenir le premier chef de la Direction des fermes expérimentales fédérales, organisèrent la première réunion d'entomologistes du Canada. Cette assemblée se tint dans la maison du professeur Henry H. Croft de l'Université de Toronto. Dix personnes s'y réunirent pour créer une société d'entomologie et en définir les objectifs. La Société d'entomologie du Canada fut fondée officiellement l'année suivante. Elle comptait 25 membres qui désignèrent Croft comme président et Saunders comme secrétaire-trésorier.

Les ennuis causés par les insectes allèrent en s'accroissant et, bientôt, la société se mit à écrire de nombreux articles et rapports donnant des informations tant aux gouvernements qu'aux agriculteurs. En 1883, Saunders publia un livre remarquable, *Insects Injurious to Fruits*, qui devint le principal document de référence dans ce domaine en Amérique du Nord pendant plusieurs décennies.

La même année, James Fletcher était nommé entomologiste honoraire du ministère fédéral de l'Agriculture. Fletcher était comptable à la bibliothèque du Parlement et c'est là que le bibliothécaire parlementaire, le D[r] Alpheus Todd, l'encouragea à accroître ses connaissances de naturaliste. En mars 1879, il fonda le club des naturalistes d'Ottawa avec quelques personnes ayant les mêmes affinités. Il publia la même année sa *Flora Ottawaensis* dans la revue du club, *Transactions*, et publia des suppléments les années suivantes.

Il entretenait une abondante correspondance avec les autres naturalistes tant au Canada qu'aux États-Unis.

Fletcher était encore au service de la bibliothèque du Parlement en 1884 lorsqu'il fut nommé entomologiste au ministère de l'Agriculture. En 1886, lorsque la Direction des

fermes expérimentales fut créée, il en devint l'entomologiste et le botaniste et occupa ces deux postes jusqu'à sa mort en 1908. Bien qu'il n'ait jamais eu plus de deux assistants, il entretint une correspondance active avec les agriculteurs de tout le pays et disposait ainsi de plus de 400 observateurs réguliers qui lui fournissaient des renseignements importants. On lui doit la Loi de 1898 sur la cochenille de San José, première loi fédérale sur un insecte nuisible.

Pendant ce temps, d'autres développements importants avaient lieu.

Les cours de formation spéciale en entomologie débutèrent au Ontario Agricultural College en 1877 sous la direction de Peter H. Bryce. Au collège Macdonald en 1907, le professeur William Lochhead, assisté de J.M. Swaine, commença à donner des cours d'entomologie; en 1908, un cours d'entomologie forestière fut ajouté au programme de l'Université de Toronto, sous la direction de E.M. Walker. Des cours d'entomologie débutèrent à l'école d'agriculture de Truro en Nouvelle-Écosse en 1888, et au Manitoba Agricultural College en 1906. C'est pour leurs réalisations scientifiques que des entomologistes de pointe tels que Saunders, Bethune, l'abbé Provancher, Fletcher et le révérend G.W. Taylor de Colombie-Britannique furent élus *fellows* de la Société royale du Canada. En 1909, l'entomologie et la botanique furent divisées en deux divisions distinctes à la Direction des fermes expérimentales et le Dr Charles Gordon Hewitt, un scientifique britannique, fut nommé pour succéder à Fletcher comme entomologiste fédéral.

Hewitt assura un fort leadership dès le début. À sa demande pressante, la Loi sur les insectes destructeurs et les ennemis des plantes fut adoptée en 1910. Cette loi, avec les règlements afférents, constitue encore la base juridique des interventions fédérales contre l'introduction et la propagation des insectes nuisibles. L'administration de la loi nécessita une nette augmentation du budget et du personnel alloués aux études entomologiques et la mise sur pied de laboratoires de terrain. Hewitt créa de petits laboratoires dans toutes les provinces sauf à l'Île-du-Prince-Édouard. En 1912, il prenait comme assistant J.M. Swaine et lui confiait la direction de l'entomologie forestière, un domaine qui avait été tout à fait négligé jusqu'alors. En 1914, l'entomologie fut retirée de la Direction de la ferme expérimentale et une Direction d'entomologie distincte fut créée. Celle-ci comprenait quatre divisions: Insectes des cultures et des potagers (1914), Insectes des forêts (1914), Lutte contre les parasites des forêts (1919) et Entomologie systématique (1919).

Tout comme la décision de séparer l'entomologie et la botanique donna à la première le statut d'une science, elle marqua aussi les débuts de la pathologie végétale au ministère de l'Agriculture et conduisit à la désignation du Dr H.T. Gussow au poste de botaniste de la Division de la botanique en 1909. Gussow devint le premier chef de la Division de la botanique et dirigea ses destinées pendant 35 ans, jusqu'en 1944. L'un des premiers gestes qu'il posa officiellement fut de collaborer avec Hewitt pour faire adopter la Loi sur les insectes destructeurs et les ennemis des plantes.

Au début, Gussow fit lui-même beaucoup de travaux de laboratoire et publia de nombreux bulletins et mémoires ainsi que de petits articles de vulgarisation. Son ouvrage *Mushrooms and Toadstools*, publié en 1927, fit autorité. L'auteur croyait fermement que l'étude et le contrôle des maladies des plantes devaient se faire dans les régions et il se battit, avec succès, pour obtenir des laboratoires dans chaque province. Le premier de ces laboratoires ouvrit à St. Catharines en Ontario en 1912. Puis, inévitablement, le travail d'administration lui laissa de moins en moins de temps pour ses activités scientifiques.

De nombreuses personnes au Service canadien des forêts en 1974 se rappelaient vivement de Gussow, qui travailla jusqu'en 1944, pour la qualité de sa présence et de sa personnalité. Les souvenirs qu'ont laissés Fletcher, qui mourut en 1909, et Hewitt, qui mourut lors de l'épidémie de grippe en 1920, portent plutôt sur leurs réalisations que sur leur personnalité. Une personne qui travaillait à cette époque, W.N. Keenan, nous racontait ses souvenirs en novembre 1972. Keenan commença sa carrière en entomologie au poste d'inspecteur des insectes nuisibles au ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick le 1er janvier 1914. En mai de la même année, il joignit la nouvelle Direction de l'entomologie du ministère fédéral de l'Agriculture. Transféré à Ottawa en 1942, il devint directeur de la Division de la protection des plantes. Il prit sa retraite le 9 mars 1960.

En racontant la situation de la lutte contre les parasites en 1914, Keenan a rappelé que le personnel était à l'époque limité et comptait très peu de diplômés. Il a cependant évoqué avec nostalgie les travaux sur le terrain effectués en ces premiers temps:

«Lorsque nous avons débuté comme éclaireurs pour détecter les culs-bruns et leurs nids d'hiver, nous faisions 50 $ par mois, en plus bien sûr des dépenses... Nous résidions dans des fermes pendant le voyage (...) et allions dans un petit hôtel où nous pouvions prendre un bain pendant les week-ends... Dans les campagnes, on payait habituellement 25 cents pour un repas et 50 cents pour un lit; les comptes de dépenses présentés chaque mois comportaient donc des postes comme ''souper, coucher et déjeuner, 75 cents''. Un collègue a même inscrit dans son compte de dépenses: ''souper, nuit avec madame Jones, et déjeuner, 75 cents''.»

Lorsqu'on lui a demandé de parler de Fletcher, voici ce qu'il raconta:

«Il ne fait aucun doute que le Dr Fletcher a fait beaucoup de choses pour la reconnaissance de l'entomologie dans ce pays... Je dirais même qu'il était à ce point naturaliste (...) qu'il n'avait aucun intérêt particulier pour le travail d'administration ou l'expansion des services administratifs en fonction de l'avenir. Il avait, je crois, un assistant entomologiste et un commis et c'était là tout le personnel reconnu en matière d'entomologie au pays.»

Voici ce qu'il raconta au sujet de Hewitt:

«...Hewitt fut nommé à la tête de la ferme expérimentale à Ottawa, mais il se fit bientôt connaître comme un scientifique de renom. Peu après son arrivée, il lança un programme de lutte biologique contre la tenthrède du mélèze. Il divisa la Direction de l'entomologie en trois sections, qui conservent encore aujourd'hui certains de leurs concepts initiaux. Hewitt prit une part active à l'organisation des travailleurs professionnels au Canada et devint le premier président de cette organisation. Il devint également président de l'American Association of Economic Entomologists en 1916.

La même année, il agissait à titre d'expert zoologiste auprès du gouvernement canadien, représentait le Canada à la Commission internationale pour la protection de la nature, et rédigeait la convention sur les oiseaux migrateurs, qui devait par la suite être adoptée. Il termina son livre *The Conservation of Wildlife of Canada* peu de temps avant sa mort.

Ce livre fut publié à titre posthume par sa femme, Elizabeth. Victime de la grippe et de la pneumonie, il mourut en février 1920.»

L'entomologie et la pathologie végétale devaient jouer chacune un rôle important dans le développement de la foresterie comme science multidisciplinaire au Canada.

9. La Direction de la foresterie pendant la Première Guerre mondiale

L'impact de la Première Guerre mondiale ne se fit pas immédiatement sentir à la Direction de la foresterie. Mais au fur et à mesure que se poursuivait la guerre, la Direction finit par être sérieusement handicapée, même si sa contribution devenait de plus en plus importante dans l'effort de guerre. Le 14 juin 1915, Campbell faisait état des progrès réguliers réalisés dans l'organisation du personnel et des services dans les réserves forestières, et dans l'amélioration de la protection et de l'administration. Les patrouilles de prévention des incendies à l'extérieur des réserves furent considérablement augmentées afin de protéger les districts septentrionaux, et les études d'arpentage furent poursuivies pour obtenir des données précises sur les peuplements forestiers et les possibilités agricoles dans la zone du chemin de fer et dans les secteurs boisés du nord des Prairies. En matière de sylviculture, l'accent fut mis sur l'application des dispositions exigeant l'élimination des rémanents. Campbell prédit, de façon tout à fait exacte, qu'au fil des ans, les difficultés d'application s'aplaniraient.

Campbell était conscient que la principale tâche de la Direction était de protéger et de gérer les forêts, mais il n'en n'était pas moins conscient aussi que toute bonne gestion nécessite des connaissances scientifiques. Un plan d'organisation de la recherche scientifique en foresterie, en collaboration avec les forestiers de tout le pays, était à l'étude et il espérait qu'il se réaliserait l'année suivante.

L'organisation du tout nouveau laboratoire des produits forestiers allait bon train. La Division des propriétés physiques du bois et la division des essais étaient maintenant organisées et la Division des pâtes et papiers fut créée en 1914. Une division traitant de la préservation du bois fut également mise sur pied pour répondre aux demandes pressantes d'information et une autre devait l'être dans un avenir rapproché pour traiter des problèmes de l'industrie du bois. La collaboration avec les universités, qui avait commencé avec l'Université McGill, fut étendue à l'Université Queen's.

Ce n'est pas avant 1916 que Campbell ressentit les effets de la guerre sur la Direction. Il fallut ralentir le développement. La Direction était affaiblie par l'enrôlement de son personnel – au total 30 personnes s'étaient déjà enrôlées. Les richesses forestières devaient pourtant quand même être protégées. Elles seraient en effet grandement nécessaires pendant la période d'après-guerre au Canada et en Europe.

En 1916, le Dr B.E. Fernow, doyen de la faculté de foresterie de l'Université de Toronto, visitait plusieurs réserves forestières fédérales. Dans le rapport qu'il fit, il souligna la nécessité de la recherche scientifique sur les ressources forestières. Campbell cita ce rapport pour étayer ses propres vues et celles du comité consultatif formé l'année précédente. Ce comité avait fait des suggestions précises concernant certains domaines de recherche qui nécessitaient une attention immédiate, «mais le manque de personnel attribuable à la guerre et les contraintes économiques découlant de la situation avaient empêché l'organisation d'un tel travail.»

Les travaux du laboratoire des produits forestiers, qui avaient été mis sur pied rapidement et efficacement, furent également perturbés par la conscription, par le détournement des activités vers la fabrication de munitions et, plus gravement, à mesure que l'équipe

se développait, par le «maraudage» de la part de l'industrie, pour laquelle justement le laboratoire avait été créé.

Figure 12. Visite de la station de gardes forestiers de Red Deer (Alberta) 1916. Assis: Le directeur R.H. Campbell et madame Fernow. Debout: Le garde forestier Walter Potts et le Dr B.E. Fernow, doyen de la Faculté de foresterie à l'université de Toronto. (Forêts Canada)

Il y avait quand même certaines bonnes nouvelles. À la demande de la Commission impériale des munitions, un laboratoire fut créé à Vancouver pour faire des essais sur le bois utilisé dans la construction des aéronefs, notamment l'épinette de Sitka. L.L. Brown, qui avait travaillé au laboratoire de Montréal et venait tout juste de revenir de son service outre-mer, fut nommé directeur. Le laboratoire était situé sur le terrain de l'Université de la Colombie-Britannique.

Il devait devenir plus tard le Laboratoire des produits forestiers de Vancouver et rivaliser en taille et en importance avec le laboratoire d'origine.

S'il est un sujet qui préoccupa Campbell par-dessus tout jusqu'à la fin de sa carrière comme directeur de la foresterie, c'est bien la nécessité de la recherche scientifique. N'ayant reçu lui-même aucune formation scientifique, Campbell dota pourtant son organisme de scientifiques et ne laissa jamais ses supérieurs oublier cette nécessité. Il en faisait état dans chacun de ses rapports annuels et invoquait à l'appui de ses arguments les rapports de Fernow et d'autres autorités. En 1917, il cita le mémoire du comité consultatif sur la foresterie, rédigé pour le Conseil fédéral de la recherche scientifique et industrielle nouvellement mis sur pied, et qui soulignait l'urgence d'organiser la recherche en foresterie au Canada.

Ce mémoire allait même jusqu'à affirmer que c'était davantage l'ignorance, l'absence d'information précise et l'opinion que la connaissance des faits qui avaient guidé et qui guidaient encore les décisions en matière de ressources forestières, au grand détriment de celles-ci. Les gouvernements, tout comme les propriétaires privés, traitaient leurs forêts comme des mines plutôt que comme des cultures.

Une telle attitude ne pouvait être éliminée que par des études et des recherches systématiques. Il n'y a qu'une seule façon d'assurer la pérennité des forêts et c'est d'en assurer la reproduction. Mais on ignorait pratiquement si, sur les terres rasées, les arbres se reproduisaient et à quel rythme.

En sylviculture, l'étude systématique de la biologie des différentes espèces d'arbre n'avait pas encore commencé. Ce genre d'étude nécessite des observations sur le terrain et la désignation de placettes d'échantillonnage permanentes placées dans des conditions diverses et soumises à des observations périodiques. On manquait aussi des connaissances nécessaires sur le rythme de production des diverses essences dans des conditions variées. On ne disposait pas non plus de tarifs de cubage pour estimer le volume du bois, ni de tables de production pour évaluer les résultats de la sylviculture. Entretemps, des idées farfelues prévalaient sur l'accroissement des arbres et des forêts et la seule façon de les contrer était de procéder à des mesures systématiques, mesures qui s'imposaient avec le plus d'urgence dans les provinces de l'Est.

Campbell ajouta encore que, selon le Conseil de la recherche scientifique et industrielle, la question était assez importante pour que l'on envisage sur le champ la mise en place d'un programme de recherche au Canada. C'est pourquoi le Conseil recommanda que l'on alloue une somme de 6 000 $ pour amorcer la recherche forestière et invita la Direction de la foresterie à entreprendre ces travaux. Il fut décidé de commencer par la création d'une station forestière expérimentale. Heureuse coïncidence, le ministère de la Milice et de la Défense venait de demander l'aide de la Direction de la foresterie pour aménager les forêts du camp militaire de Petawawa. Une bande de terre forestière fut donc mise à la disposition de la Direction et un inventaire fut entrepris afin d'en évaluer la nature et les conditions. Campbell remarqua avec satisfaction que le terrain se trouvait dans le district des pins de l'Ontario, qu'il faisait partie des concessions forestières exploitées, et qu'il s'agissait donc ainsi d'un emplacement idéal pour étudier le développement de cette essence importante.

Un autre événement notable fut la découverte au Canada de la rouille vésiculeuse du pin blanc, un champignon qui menaçait gravement la croissance du pin blanc au pays. Ce champignon fut observé pour la première fois au Canada en 1914 et son cycle de vie ainsi que sa propagation au pays furent aussitôt étudiés. De la même famille que la rouille du blé, ce champignon présentait de nombreuses ressemblances avec celle-ci, notamment celle de se fixer sur deux plantes hôtes. Dans ce cas, c'est le groseillier, notamment le groseillier noir, qui était l'hôte de la première phase de développement du champignon, et le pin blanc qui en était le deuxième. Par suite des études entreprises par le Bureau de la pathologie végétale du ministère de l'Agriculture et par les provinces de l'Ontario et du Québec, on découvrit que la maladie était très répandue dans tout le sud de l'Ontario et commençait à se manifester au Québec.

Deux conférences internationales se tinrent successivement aux États-Unis en 1917 et 1918 pour étudier cette menace. On y proposa de surveiller la distribution des stocks de groseilliers et de pins blancs afin de restreindre le plus possible la maladie à l'est des

Figure 13. Les employés de la Direction de la foresterie s'enrôlèrent dans l'armée jusqu'à la fin de 1917. (Forêts Canada)

Department of Interior, Forestry Branch

ROLL OF HONOUR

Name	Rank	Location
J.S. Leitch	Dominion Fire Ranger	Pas, Manitoba
H.C.B. Smith	Forest Clerk	Kamloops, British Columbia
J.A. Ringer	Dominion Fire Ranger	Revelstoke, British Columbia
A.E. Parlow	Forest Assistant	Kamloops, British Columbia
F.W. Fraser	Draughtsman, For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
*D.N. Trapnell	Asst. Chem. Eng., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
E.W. Conant	Forest Ranger	Nicola Forest Reserve
D. Smith	Dominion Fire Ranger	Norway House, Manitoba
W.J. McLaren	Chief Fire Ranger	Winnipeg, Manitoba
L.N. Seaman	Asst. Eng., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
H. Wey	Forest Clerk	Kamloops, British Columbia
H.I. Stevenson	Forest Supervisor	Duck Mountain Forest Reserve
A.E. Wyatt	Clerk	Indian Head, Saskatchewan
†R.H. Palmer	Chief Fire Ranger	Edmonton, Alberta
P.G. Leman	Forest Ranger	Bow River Forest Reserve
W.A. Delahey	Student Assistant, Survey Party	Alberta
*G.E. Bothwell	Forest Assistant	Brazeau Forest Reserve
W.A. Lyndon	Forest Ranger	Crowsnest Forest Reserve
*G.G. Fuller	Forest Ranger	Bow River Forest Reserve
W.B. Campbell	Asst. Supt., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
†L.L. Brown	Computing Eng., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
W.E. Dexter	Student Assistant	Ottawa, Ontario
W.L. Scandrett	Forest Supervisor	Kamloops, British Columbia
R.M. DeCew	Student Assistant	Montreal, Quebec
*†J.B. Brophy	Draughtsman	Ottawa, Ontario
J.J. Harron	Forest Ranger	Athabaska Forest Reserve
F.B. Robertson	Forest Assistant	Ottawa, Ontario
†R.A. Spencer	Testing Eng., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
*J.W. Smith	Forest Ranger	Long Lake Forest Reserve
†M.W. Maxwell	Testing Eng., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
J.P. Alexander	Forest Assistant	Crowsnest Forest Reserve
W.J. Boyd	Forest Assistant	Ottawa, Ontario
R.G. Lewis	Forester	Ottawa, Ontario
T. Woodman	Forest Clerk	Lesser Slave Forest Reserve
C.R. McCort	Testing Eng., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
D.C. Inman	Forest Ranger	Duck Mountian Forest Reserve
F. Haworth	Forest Clerk	Clearwater Forest Reserve
C.H. Morse	Asst. District Inspector	Calgary, Alberta
J.H. Vicars	Forest Clerk	Riding Mountain Forest Reserve
J.A. Hutchison	Act. Forest Assistant	Brazeau Forest Reserve
J.S. Holt	Forest Ranger	Sturgeon Forest Reserve
T.A. Millar	Forest Clerk	Brazeau Forest Reserve
G. Martins	Engineer of patrol boat	Pas, Manitoba
F. Fischer	Chief Fire Ranger	Pas, Manitoba
*W. Waddell	Dominion Fire Ranger	Kamloops, British Columbia
E. Beatty	Dominion Fire Ranger	Battleford, Saskatchewan
O. Calverly	Dominion Fire Ranger	Pas, Manitoba
G. Halcrow	Dominion Fire Ranger	Pas, Manitoba
M. Nackaway	Dominion Fire Ranger	Norway House, Manitoba
R. Harvey	Dominion Fire Ranger	Winnipeg, Manitoba
L.C. Tilt	Forest Assistant	Winnipeg, Manitoba
S.J. Wade	Dominion Fire Ranger	New Westminster, British Columbia
P. Mars	Dominion Fire Ranger	New Westminster, British Columbia
A.W. Bentley	Student Assistant	Ottawa, Ontario
A.E. Haycock	Dominion Fire Ranger	Salmon Arm, British Columbia
B.M. Stitt	Chief Fire Ranger	Pas, Manitoba
R.H. Simpson	Act. Forest Assistant	Lesser Slave Forest Reserve
J.R. Dickson	Forester	Ottawa, Ontario
O.C. Baillie	Dominion Fire Ranger	Brazeau Forest Reserve
D.A. Macdonald	Forest Assistant	Bow River Forest Reserve
G.T. Graydon	Asst. Test. Opr., For. Pro. Lab.	Montreal, Quebec
S.H. Clark	Forest Supervisor	Brazeau Forest Reserve
J.A. Wright	Dominion Fire Ranger	Yoho Forest Reserve
W. Keeper	Dominion Fire Ranger	Norway House, Manitoba
R.W. Scott	Forest Ranger	Arrowstone Forest Reserve
W.H.G. Crate	Dominion Fire Ranger	Norway House, Manitoba
E.H. Roberts	Asst. District Inspector	Prince Albert, Saskatchewan
T.H. Welch	Forest Ranger	Brazeau Forest Reserve

*Killed in action or died of wounds.
†Awarded Military Cross.
†Awarded D.S.O.

États-Unis, où elle était endémique. À ce moment la maladie semblait impossible à éliminer.

Au Canada, le problème fut examiné par des représentants du ministère de l'Agriculture et du ministère de l'Intérieur, de la Commission de la conservation, des gouvernements provinciaux, et de l'Association canadienne de l'industrie du bois. Il fut décidé de recommander au gouvernement fédéral de nommer un comité représentant les divers intérêts en jeu pour étudier la question dans son ensemble et d'octroyer un fonds spécial de 25 000 $ pour financer les travaux. Dans le comité qui fut mis sur pied, tous les intérêts mentionnés ci-dessus étaient représentés, plus l'Association canadienne des pépiniéristes. Ce comité soumit une série de recommandations portant sur l'expédition des pins blancs, des groseilliers noirs et des groseilliers à maquereaux dans les régions et les provinces les plus menacées.

On décida de poursuivre l'étude de l'histoire de la maladie, entreprise par le Bureau de la pathologie végétale, et de désigner des régions échantillons dans plusieurs endroits différents des provinces de l'Ontario et du Québec pour étudier davantage l'action de la maladie. Il fut également décidé de lancer une enquête pour détecter la maladie dans les provinces de l'Ouest, notamment dans les endroits où l'on savait que des groseilliers avaient été expédiés au cours des dernières années, et de faire des recherches semblables dans les secteurs non encore touchés des provinces de l'Est. Ces travaux devaient être effectués par le Bureau de la pathologie végétale sous la surveillance générale du comité.

Cette étude devait marquer le premier cas de collaboration entre la Direction de la foresterie et la Section de la pathologie végétable nouvellement créée du ministère de l'Agriculture. Elle ouvrait la voie à près de 50 ans de collaboration, avant que les deux services ne soient réunis en un seul.

La Direction sortit de la Première Guerre mondiale en excellente forme, malgré les pertes de personnel au profit des forces armées et de l'industrie, et malgré les restrictions budgétaires qui avaient limité son expansion. Les laboratoires des produits forestiers avaient fait leurs preuves en dépit du drainage continuel de leur personnel de recherche, et un autre laboratoire s'ouvrait sur la côte Ouest, où se trouvaient les plus grandes richesses forestières du Canada. La station de Petawawa devait ouvrir un tout nouveau domaine de recherche scientifique. Par ailleurs, l'entomologie et la pathologie forestière faisaient leurs premiers pas, quoique dans un autre ministère. La foresterie prenait de la maturité.

Grâce aux souvenirs des anciens membres du service fédéral des forêts, on peut avoir un aperçu révélateur de ce que fut cette période de l'histoire du Service. Le professeur T.W. (Ted) Dwight raconta ce qui suit au sujet de la Station d'expérimentation forestière de Petawawa:

«L'idée d'établir une station d'expérimentation à Petawawa, qui fut la première station du genre, revient entièrement à un major du personnel permanent du ministère de la Milice, comme on l'appelait à l'époque. Cette personne vint voir Clyde Leavitt, qui était forestier pour la Commission de la conservation, et lui dit que l'on coupait de grandes quantités de pins gris pour se chauffer au camp de Petawawa pendant la guerre et qu'il était bien dommage que la Commission n'en profite pas pour effectuer certains travaux expérimentaux. Il était entendu à la Commission de la conservation que tout travail de recherche nécessitant une organisation permanente devait être effectué par la Direction de la foresterie fédérale et non par la Commission. Leavitt soumit donc cette proposition à la Direction de la foresterie, et c'est ainsi que commencèrent les travaux à Petawawa...»

D. Roy (Sandy) Cameron, qui devint forestier du Dominion en 1936, avait travaillé à la Direction de la foresterie au Manitoba, en Alberta et en Colombie-Britannique pendant les saisons de travaux sur le terrain de 1906 à 1910 et devint permanent en mai 1912, comme inspecteur forestier de district dans la zone de chemin de fer de la Colombie-Britannique. On a demandé à Cameron s'il avait été soumis à des pressions politiques au cours de son travail:

«Je dois répondre que oui... C'est là quelque chose de tout à fait normal et auquel on doit s'attendre en démocratie. Je peux vous donner un exemple tiré de ma propre expérience. L'un des premiers travaux d'amendement qui fut entrepris dans les réserves forestières de la zone de chemin de fer fut la construction d'une station de gardes forestiers dans la réserve de Long Lake au sud de Kamloops. Il fallait engager un charpentier et j'ai consulté mon personnel à ce sujet. Je retenus le nom de quelqu'un qui me semblait compétent et c'est donc cette personne qui fut engagée. Après quelques jours, les hommes politiques de l'endroit vinrent me voir pour savoir en vertu de quelle autorité j'avais choisi cette personne. Je leur ai répondu que c'était de mon propre chef. On me dit alors que des représentations seraient faites à Ottawa. Cela fut fait et, dans ce cas particulier, c'est mon point de vue qui prévalut. Mais j'ai certes appris ma leçon. Il n'est pas juste de dire ou de penser que les nominations faites sur des bases politiques sont toujours de mauvais choix. Parfois, il s'agit du meilleur choix possible, étant donné que ceux qui font des représentations désirent tout naturellement que le travail soit fait le mieux possible.»

Allan O'Gorman, arpenteur et cartographe, qui joignit la Direction en 1914, a tracé le profil d'un personnage original qu'il rencontra la première fois qu'il visita la réserve forestière des Rocheuses:

«Jimmy Miller (...) résidait dans un vieux bâtiment de forage pétrolier abandonné à l'ouest de Pincher Creek... Il possédait un troupeau d'environ 80 chevaux qu'il faisait paître dans la réserve comme à l'extérieur. Pour lui, quiconque venait d'Ottawa n'était d'abord qu'un blanc-bec et ne ferait ensuite que lui causer des ennuis au sujet de l'élevage sur la réserve. J'avais déjà roulé ma bosse avant de rencontrer Jimmy, mais je n'étais vraiment pas préparé aux conditions de vie de cet endroit. Jimmy vivait avec un vieux chasseur d'ours; celui-ci avait tué plusieurs bêtes qu'il avait dépecées et préparées. Les carcasses pendaient en haut d'un grand mât de quelque 50 pieds de hauteur, maintenues à l'aide d'un système de poulies et de cordes... C'est de cette façon qu'ils préservaient leur viande: le vent la séchait et elle se trouvait trop haut pour que les mouches l'atteignent... Notre menu consistait donc uniquement de viande d'ours, de pain sans levain et de thé... Ah! J'oubliais! il y avait aussi de la compote de pommes, servie dans un pot de chambre. Vous savez ce qu'est un pot de chambre. Placé au milieu de la table, c'est un plat pas très appétissant. Jimmy disait toujours: ''Prenez donc encore un peu de compote''. Presque personne n'en prenait, sauf lui.»

Les progrès accomplis en foresterie avaient été importants. À la fin de la guerre, un certain nombre de mesures de protection étaient en vigueur, des pratiques de coupes sylvicoles avaient été mises en place et des études étaient en cours. L'ère de la foresterie scientifique était commencée.

10. La reconstruction

Juste au moment où le gouvernement semblait enfin avoir accepté ses arguments en faveur de la conservation et d'une approche scientifique en foresterie, Campbell eut un accident qui, quatre ans plus tard, devait mettre un terme à sa carrière. En novembre 1918, le mois où il eut son accident, le très honorable sir George E. Foster, ministre du Commerce, écrivit ce qui suit:

«Le Canada doit superviser et perfectionner ses méthodes de coupe et, fort probablement, limiter les coupes annuelles dans l'intérêt des générations futures. Le Canada doit protéger ses forêts contre les incendies en dépensant judicieusement l'argent nécessaire à la garde et à la surveillance. Le Canada doit se mettre sans tarder à la tâche du reboisement.»

À cette époque, les travaux préliminaires de la Station d'expérimentation forestière de Petawawa étaient déjà avancés. Le rapport sur la foresterie de 1918 notait que, pendant la saison, plusieurs placettes d'échantillonnage avaient été désignées, mesurées, cartographiées et réservées pour la recherche. Ces placettes avaient été marquées et cartographiées selon les méthodes les plus récentes adoptées par les instituts de recherche forestière; elles comportaient des peuplements représentatifs des principales espèces du pays, notamment des peuplements de pins blancs, de pins rouges et de tilleuls d'Amérique, diversement mélangés. On prévoyait que «l'observation continue et attentive de ces placettes fournirait de précieuses informations sur la croissance et la production de chaque arbre et de chaque peuplement en fonction des divers types de sols, d'humidité, de densité, de lumière et de composition». Plus de 50 ans plus tard, ces premières placettes d'échantillonnage étaient encore en observation à Petawawa.

Le rapport de 1919 soulignait que des observations et des études détaillées avaient été effectuées dans tous les districts où se trouvaient des forestiers de formation, mais que les travaux scientifiques organisés dans ces domaines étaient maintenant regroupés à Petawawa et à Indian Head, où il y avait de nombreux petits peuplements depuis quelques années. Des dossiers annuels détaillés avaient été tenus sur la croissance et le développement des ces arbres, et un grand nombre d'informations avaient ainsi été accumulées, qui devaient avoir une valeur inestimable pour les futures plantations dans les fermes et les forêts.

En 1919, le laboratoire des produits forestiers de Montréal commençait à se remettre de l'érosion de son personnel scientifique pendant la guerre. Parmi les travaux effectués cette année-là, mentionnons des études sur la carie du bois à pâte, la détérioration de la pâte, la carie du bois dans les bâtiments, les problèmes de fabrication du papier journal, les essais de résistance des étais pour les mines de Nouvelle-Écosse, les facteurs entrant dans la durabilité des traverses de chemin de fer, l'utilisation du pin rouge du Canada comme pavés, et l'utilisation du peuplier faux-tremble suranné. Le laboratoire étudiait également tous les bois d'oeuvre commerciaux canadiens afin de fournir aux architectes, aux ingénieurs et aux entrepreneurs en construction des informations complètes sur leurs propriétés mécaniques et physiques. Le douglas taxifolié avait déjà fait l'objet de telles études, et en 1919 ce fut le tour de l'épinette de Sitka qui était récemment devenue populaire à cause de son utilisation dans la construction des aéronefs.

Figure 14. Placette d'échantillonnage permanente n° 1. Pins blancs, pins rouges et bouleaux âgés de 40 ans. Station d'expérimentation forestière de Petawawa, Chalk River (Ontario), 1918. (Forêts Canada)

Figure 15. Patrouille aérienne de prévention des incendies. (Forêts Canada)

Le nombre sans cesse croissant de demandes au sujet du bois d'œuvre, des produits forestiers et des problèmes posés par leur fabrication prouvait la valeur de ce laboratoire pour l'entreprise et l'industrie canadienne. Le nombre et la nature de ces demandes d'information spécialisée étaient l'un des nombreux indices qu'il fallait élargir la portée des travaux de ce laboratoire.

Une approche tout à fait nouvelle dans le domaine de la protection des forêts vit le jour en 1920. En grande partie à cause des progrès accomplis en aviation pendant la guerre, on envisagea d'utiliser des avions pour la détection des incendies de forêts. C'est ainsi qu'en 1920, la Direction de la foresterie, en collaboration avec la Commission aéronautique du Canada, commença ses première patrouilles aériennes dans l'Ouest. Deux patrouilles furent créées au cours de l'année, l'une en Alberta et l'autre en Colombie-Britannique. Dans les deux cas toutefois, les patrouilles n'ont pu commencer avant que la saison des incendies soit presque terminée. La première station de l'Alberta fut aménagée à Morley; c'est de là que s'envolèrent les premiers avions en septembre. Les premiers vols à partir de Kamloops et de Sicamous, les bases de Colombie-Britannique, ne se firent pas avant le début de novembre. Néanmoins, plusieurs vols furent faits, suffisamment pour convaincre les agents forestiers des nombreuses possibilités qu'offraient les patrouilles aériennes pour l'exploration, la cartographie, les patrouilles-incendie et la détection des infestations par les insectes. C'est ainsi que la Direction fut l'un des premiers organismes du monde à utiliser l'avion pour la prévention des incendies.

En 1921, les patrouilles furent étendues au Manitoba. Un 1922, les trois grandes fonctions de prévention des incendies – la détection, la reconnaissance et le transport par avion des équipes et du matériel de lutte contre les incendies – étaient définies et l'importance de l'avion fut clairement reconnue. Le seul obstacle au déploiement du programme à grande échelle en était le coût. C'était là cependant un bon début et en 1924, lorsque le système fut mis en place, l'Aviation royale du Canada fournit d'autres services de vol. En même temps, les communications étaient assurées par le Corps royal canadien des transmissions. Cette collaboration harmonieuse, bien que limitée, entre l'armée, l'aviation et la Direction de la foresterie dans la prévention et la lutte contre les incendies de forêts se poursuivit jusqu'en 1930.

D'autres progrès furent accomplis en matière de détection pendant cette période, à intervalles presque réguliers. Avant l'avènement de la radio, c'est le téléphone qui constituait le principal moyen de communication à longue distance de la Direction. Le système monofil installé dans les arbres permettant aux tours d'observation de communiquer avec une station centrale fut l'un des nombreux systèmes mis en place principalement pour utilisation forestière. En 1920, la Direction publiait un manuel intitulé *Methods of Communication Adapted to Forest Protection*, lequel devait devenir un manuel de référence.

En 1921, trois grands projets furent amorcés dans le dictrict de Kamloops par D.A. Macdonald, de retour à la Direction après la guerre. Le premier fut l'aménagement d'un observatoire en montagne, qui établit une nouvelle norme d'efficacité et d'économie en construction.

Le deuxième fut la mise au point d'un plan détaillé de défense contre les incendies. Enfin, le troisième fut la fondation, très importante, de la première école saisonnière de gardes forestiers. Il était reconnu depuis longtemps que le garde forestier était la pierre angulaire de tous les efforts de protection et d'entretien des forêts.

Dans les pays européens, il existait des institutions qui formaient les gardes forestiers. Au Canada il n'y en avait aucune. L'école fondée par Macdonald venait donc combler un besoin pressant.

11. Les progrès de la protection des forêts contre les incendies

Les années 20 inauguraient une période de progrès majeurs dans la technique et la théorie de la protection des forêts contre les incendies. Le matériel fut perfectionné et le personnel augmenté. Le poste de spécialiste en protection fut créé à l'administration centrale à Ottawa et D. Roy Cameron, qui s'était occupé activement de prévention en Colombie-Britannique, y fut nommé.

La Conférence canadienne sur les incendies de forêts, qui se tint en 1924, réunit pour la première fois des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux pour discuter de protection contre les incendies. On y discuta en détail des problèmes de protection et on y fit des recommandations pour améliorer la défense contre les incendies.

Le développement le plus important en matière de protection contre les incendies fut amorcé en 1922 lorsqu'un jeune ingénieur civil, J.G. Wright, se joignit à la Direction de la foresterie. Wright était un homme incroyablement polyvalent. Sa carrière en foresterie n'avait, pour lui, qu'une importance secondaire et il poursuivit sa course vers de plus grandes réalisations. Pourtant, il fut assez longtemps à la Direction et y travailla de façon assez efficace pour être considéré aujourd'hui comme le père de la recherche en matière d'incendies de forêts.

En 1925, le Service météorologique faisait ses premières prévisions météo-incendie en Ontario et en Colombie-Britannique. La même année, Wright, qui s'était joint à la Direction de la foresterie comme ingénieur civil, rencontrait sir Robert Frederic Stupart et le Dr John Paterson du Service météorologique afin de mettre sur pied des prévisions semblables pour les terres sous la protection du Service fédéral des forêts. En 1926, plusieurs stations météorologiques bien équipées furent aménagées et exploitées par le Service dans chacun de ses districts. C'est ainsi que naquit la pratique des prévisions météo-incendie. L'Alberta fut la première province où l'on fit des prévisions.

Après ses discussions avec le Dr Paterson, Wright commença à s'intéresser au rapport qui existait entre le climat et l'inflammabilité des forêts. Quelques modestes études furent entreprises sur ce sujet à la Station d'expérimentation forestière de Petawawa en 1926. En 1929, les études sur les risques d'incendies prirent plus d'ampleur à la Station. Des zones d'inflammabilité en fonction de l'humus, de l'humidité, etc., furent établies pour les forêts mixtes de pins rouges et de pins blancs, et des expériences furent effectuées avec des indicateurs hygrométriques. Le premier panneau avertisseur du risque d'incendie à l'intention des visiteurs fut installé à l'entrée de la Station. Outre la direction de ces travaux, Wright fit une étude préliminaire du problème posé par la protection contre la foudre des observatoires situés en montagne.

L'influence de l'humidité relative de l'air ambiant et l'évolution des incendies de forêts l'intriguaient également. C'est ainsi qu'il fut amené à mettre au point un système qui porte son nom pour évaluer et prévoir les risques d'incendies de forêts. Voici comment il décrivit son système:

«Pas besoin d'être un génie pour savoir qu'un feu ne brûle pas en présence d'une humidité excessive. Quiconque a essayé de faire un feu de camp avec des branches humides sait que le feu n'y prend pas. Le même raisonnement vaut pour les incendies de forêts.

Le combustible doit se trouver en quantité suffisante et sa teneur en humidité doit lui permettre de brûler. La présence d'humidité retarde la combustion. Par conséquent, si l'on surveille le taux d'humidité et que l'on observe son effet sur le combustible, c'est-à-dire si l'on observe les pluies et le régime d'assèchement des divers combustibles après la pluie, on peut mettre au point un indice d'inflammabilité.

«Si l'on connaît le rapport entre la teneur en humidité des combustibles et les conditions météorologiques – c'est-à-dire les précipitations, l'assèchement – il est possible d'établir un indice basé uniquement sur les effets météorologiques, les effets qu'ont les conditions météorologiques sur l'humidité des combustibles. Si l'on possède un indice basé sur le climat et s'il est possible de prédire ce dernier dans une certaine mesure, alors on peut établir l'indice d'inflammabilité ou l'indice de risque d'incendies pour les jours suivants. À défaut d'une certaine connaissance des conditions météorologiques, il est impossible de savoir ce qui arrive à la teneur en humidité dont dépend l'inflammabilité des combustibles. Mais si l'indice est basé entièrement sur les conditions météorologiques, il est possible de prévoir l'inflammabilité future. C'est là la base du système de Wright...»

Wright continua à travailler en foresterie jusqu'en 1942 au moment où on lui offrit un emploi d'administrateur à la Direction des Territoires du Nord-Ouest pour y coordonner les activités d'un groupe de recherche sur l'Arctique canadien. Après deux années d'études intenses, il constata qu'il avait acquis une bonne connaissance de l'Arctique. Plus tard, il fut chargé des patrouilles de l'Arctique de l'Est puis nommé chef de l'Arctique de l'Est et secrétaire du Conseil des Territoires du Nord-Ouest. On lui confia ensuite également l'administration du district de Mackenzie. Enfin, il fut nommé chef de l'Administration du Nord qui couvrait tout le territoire canadien situé au nord du 60e parallèle.

C'était là une tâche énorme pour un seul homme, mais Wright s'en tira fort bien jusqu'à ce qu'il connaisse des problèmes de santé et soit forcé de prendre sa retraite en 1952. Après une période de repos, il devint professeur à l'Université Mount Allison où il enseigna le génie. Mais cela ne suffisait pas à occuper toutes les énergies d'un homme de l'envergure de Wright. Deux ans plus tard, on le persuada de se présenter comme conseiller municipal de la ville. C'est ainsi qu'il devint bientôt président du comité des finances, maire adjoint, puis, en 1960, maire de Sackville – «mais c'était un jeu d'enfant après m'être occupé de tous les Territoires du Nord-Ouest». Wright fut maire de Sackville jusqu'en 1967.

En 1972, Wright avait à son crédit un total de 45 publications, qui comprenaient notamment des bulletins, des rapports de recherche et des articles dans divers magazines. La publication qu'il considérait comme la meilleure fut publiée en 1932. Il s'agit de *Forest Fire Hazard as Developed and Conducted at the Petewawa Forest Experiment Station*. En 1944, il publia *Economic Wildlife of Canada's Eastern Arctic: Caribou*, et en 1945 *The application of meteorology to Forest Fire Protection*. Ce dernier ouvrage fut publié par l'Imperial Forestry Bureau à Oxford.

12. Les horizons s'élargissent

Pour ce qui est du domaine plus général du développement de la Direction, le début des années 20 marqua un net élargissement des horizons. Cela se manifesta plus particulièrement à la Conférence sur les forêts de l'Empire britannique qui se tint à Londres au cours de l'été 1920 et qui dura trois jours. Cette conférence réunit des représentants de tous les dominions et colonies, et le Canada y était bien représenté. E.H. Finlayson représentait la Direction de la foresterie. La conférence souligna la nécessité de dresser dès que possible l'inventaire de toutes les ressources forestières de l'Empire et de mettre immédiatement en œuvre des plans de protection des forêts contre le feu, les insectes et l'exploitation sauvage. L'Empire possédait une grande variété de bois, mais sa principale source d'approvisionnement en bois d'œuvre de conifères était le Canada.

L'importance accordée à ce chapitre au Canada par les hommes d'État de l'Empire ressort d'une résolution qui proposait la tenue de la prochaine conférence au Canada en 1923. Pendant toute la conférence, on insista à plusieurs reprises pour que le Canada adopte rapidement des mesures vigoureuses pour assurer la conservation de ses ressources forestières, tant pour ses propres besoins que pour ceux de l'Empire.

La conférence se tenait en même temps que la Foire forestière de l'Empire où le Canada présentait une exposition de ses bois et de ses produits forestiers, préparée par les laboratoires des produits forestiers. Cette exposition était décrite en détail dans la circulaire n° 12 de la Direction de la foresterie intitulée «The Empire Timber Exhibition».

Une autre preuve que l'Angleterre avait besoin de la collaboration du Canada dans le domaine de la foresterie ressort de la demande que la Commission britannique de foresterie adressa à la Direction de la foresterie afin d'obtenir des semences d'arbres pour reboiser les terres forestières dénudées du Royaume-Uni. Cette collaboration devait durer plus de 10 ans. En 1922, une usine d'extraction de semences d'arbres fut construite à New Westminster, en Colombie-Britannique: c'est elle qui fournit la plupart des semences utilisées par la Commission britannique de foresterie pendant plus d'une décennie. On donnait dans le rapport annuel de 1922 les quantités suivantes de semences recueillies: épinette de Sitka, 3 693 kg (8 125 lb); douglas taxifolié, 2 045 kg (4 500 lb); pruche occidentale, 200 kg (440 lb); et des quantités moindre d'autres essences. Au total, 3 409 kg (7 500 lb) de semences furent livrées à la Commission britannique et les surplus, à la fin de l'année financière, furent livrés à divers organismes forestiers au Canada, sur le continent et partout dans le monde. On peut lire dans le rapport: «L'usine de New Westminster, bien qu'elle ne soit probablement pas la plus grosse du genre, est l'une des mieux équipées et des plus efficaces.»

L'année 1920 fut bien remplie en ce qui concerne les publications et la publicité. La publication la plus importante fut celle du manuel intitulé *Methods of Communication Adapted to Forest Protection*, qui traitait de la construction et de l'utilisation de téléphones, de sémaphores, d'héliographes, etc., dans les forêts. Le célèbre bulletin n° 1, *Tree-planting on the Prairies of Manitoba and the North-West Territories*, en était à sa huitième impression et son tirage total atteignait près de 60 000 exemplaires. À cause de la demande d'informations sur la plantation d'arbres, il fallut faire une nouvelle édition augmentée du bulletin n° 69, *Care of the woodlot*; enfin, le bulletin n° 70, *Forest fires in Canada, 1918*, fut également publié au cours de cette année.

Figure 16. Usine d'extraction de graines, New Westminster (Colombie-Britannique). (Forêts Canada)

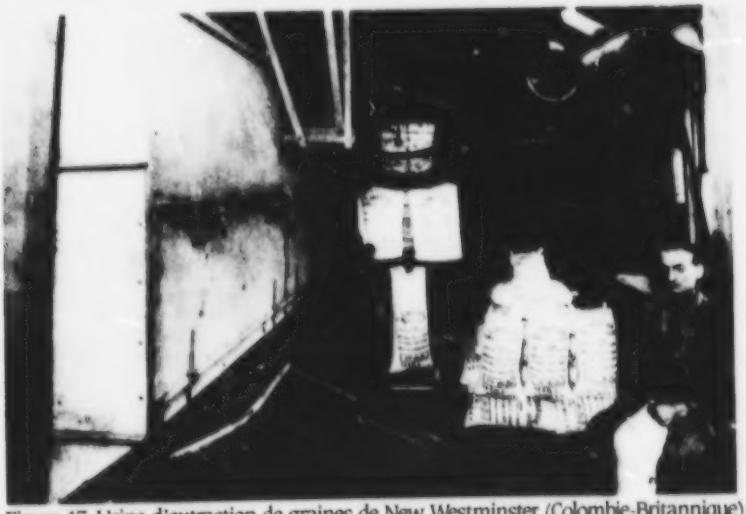

Figure 17. Usine d'extraction de graines de New Westminster (Colombie-Britannique), 1924. Cette usine a été exploitée par le Service fédéral des forêts de 1922 à 1930 afin de fournir des semis à la British Forestry Commission pour son programme de plantation après la Première Guerre mondiale. (Forêts Canada)

Les affiches de prévention des incendies, qui s'avéraient l'un des moyens les plus efficaces pour contrôler les incendies de forêts, virent leur format et leur contenu normalisés, mais les mots d'ordre et les messages étaient complètement changés chaque année

Figure 18. Roland D. Craig. (Forêts Canada)

pour attirer le plus possible l'attention. Des autocollants à apposer aux pare-brises des automobiles furent distribués dans les réserves, et des dépliants furent lâchés dans les camps par les avions patrouillant les forêts. Une autre méthode de publicité adoptée cette

année-là fut d'inscrire le slogan «Aidez à prévenir les incendies de forêts» sur les tampons d'oblitération des timbres de plusieurs bureaux de poste de l'Ouest. Autre campagne importante, on publia dans les journaux des communiqués soulignant l'importance des forêts du Canada et le besoin de collaboration de la population pour contrôler les incendies de forêts.

Dans les réserves forestières de l'Ouest, les méthodes de sylviculture étaient maintenant appliquées à l'exploitation forestière. L'objectif était de fournir aux districts environnants autant de matériaux de construction et de combustibles que possible tout en aménageant des réserves pour l'avenir. Ces méthodes sylvicoles prévoyaient, entre autres, l'enlèvement des vieux arbres ou des arbres de qualité inférieure afin de donner plus d'espace aux jeunes sujets des essences supérieures et leur permettre de pousser le plus rapidement possible. Les arbres détruits par les incendies, les insectes et la maladie devaient être éliminés après avoir été repérés et marqués par les forestiers de la Direction.

Les pouvoirs et les responsabilités de la Direction de la foresterie furent accrus lorsque la Commission de la conservation fut dissoute, en 1921. R.D. Craig, W. Robertson, G.A. Mulloy et E.F. McCarthy se joignirent à la Direction lorsque celle-ci devint responsable de toutes les études forestières et de toutes les activités de recherche de la défunte Commission. Ni Craig, ni Mulloy n'étaient étrangers à la Direction. Tous deux y avaient déjà travaillé et Robertson devait également apporter une importante contribution à son avenir.

En 1923, la crise de l'après-guerre se fit sentir dans tout l'Ouest et eut de graves répercussions pour l'agriculture. La Direction de la foresterie en ressentit en partie les effets et le pâturage du bétail sur les réserves chuta de 10 000 têtes, mais les revenus ne baissèrent que légèrement. Par contre, les travaux de la Direction s'étendaient maintenant à d'autres domaines et de nouveaux projets de recherche importants étaient entrepris en collaboration avec l'industrie du bois, notamment avec les compagnies de pâtes et papiers. En 1923, les crédits parlementaires pour la foresterie atteignaient un million de dollars.

L'acquisition de quatre forestiers d'expérience de la Commission de la conservation représentait plus qu'un simple gain quantitatif. Roland D. Craig, par exemple, avait toute une réputation: c'est lui qui avait dressé l'inventaire des ressources forestières de la Colombie-Britannique et il était très connu et respecté par les forestiers du Canada. McCarthy n'eut pas le même impact que Craig, mais on se souvient encore de Robertson et de Mulloy. Ces hommes travaillaient ensemble au début dans les placettes d'échantillonnage qui avaient été désignées dans la réserve des Laurentides par la Commission de la conservation. J.C. Macleod, directeur de la Station de Petawawa en 1973, a raconté ce qui suit:

«Un de mes collègues qui m'intriguait vraiment était le vieux Bill Robertson, le spécialiste en sylviculture du Service à l'époque. Il vint quatre ou cinq fois à Petawawa au cours de la saison 1930. À cette époque, nous avions des cabinets extérieurs à trois places qui surplombaient le lac. Un jour, nous étions tous à la cantine (...) les étudiants étaient assis à table et nous étions en train de manger plus ou moins à la même vitesse lorsque le vieux Bill Robertson fit son entrée. Aux yeux des étudiants, il était vraiment un vieil homme.

«Bill s'assit et dit qu'il désirait nous être présenté. Nous nous sommes donc tous présentés à tour de rôle. Puis, nous avons parlé de choses et d'autres jusqu'à ce que Bill finisse par dire: ''Vous savez, lorsque vous êtes assis sur le trône là-bas, vous avez certes vue sur le lac mais entre vous et le lac, il y a tout un tas d'arbustes et de plantes. Alors, j'aimerais bien que vous me nommiez les espèces qu'on peut y voir''.

«L'un des étudiants répondit: ''Vous savez, monsieur Robertson, on ne voit pas beaucoup, sauf du cabinet du centre. Moi je prends toujours un cabinet sur le côté''. Personne ne fermait jamais la porte bien sûr. Mais Bill prit la chose au sérieux. Contrairement aux autres, il ne riait pas du tout. Quelque chose lui trottait par la tête. Il dit: ''Eh bien! lorsque vous vous y rendez, vous voyez bien ces arbustes au moins brièvement. Alors une fois rendu, vous devez bien chercher à les identifier. Commençons par vous, George McGee!'' George McGee était en troisième année de foresterie à l'Université du Nouveau-Brunswick et je le connaissais bien. Il répondit: ''Eh bien! il y a quelques corolles...'' et il nomma ainsi les noms scientifiques d'environ cinq plantes... Puis il fit une longue pause. Alors Bill ajouta: ''Est-ce tout ce que tu as vu?'' – ''C'est tout ce dont je peux me souvenir''. Bill continua son tour de table et interrogea plusieurs autres personnes, qui n'ajoutèrent que deux ou trois autres espèces à la liste. Il dit alors: ''Que cela vous serve de leçon. Pensez foresterie, pensez forêt en tout temps! Et regardez, pour l'amour du ciel, regardez autour de vous et identifiez ce que vous voyez. Il y a 24 espèces de plantes qui se trouvent juste là, sous vos yeux, des arbres, des plantes, des arbustes et ainsi de suite. Alors, pour l'amour du ciel, apprenez à les connaître!''

«Cet événement marqua tout le monde. Dès cet instant, chaque fois que quelqu'un allait aux toilettes, il se mettait à penser: ''Qu'est-ce que c'est que cette plante? Quelle est celle-là? Pourquoi ces plantes poussent-elles en association?'' C'était certes là une méthode d'enseignement qu'on n'appliquait jamais à l'école.»

Allan Mulloy, qui avait auparavant travaillé au dénombrement des bisons et avait été l'assistant du chef de la recherche en sylviculture, était un autre type d'homme. R.H. Candy, ancien surintendant de la Station d'expérimentation forestière de Petawawa, a donné un bref aperçu des capacités de Mulloy:

«Allan était, bien sûr, un homme nerveux et très malade, mais c'était tout le contraire de Robertson. Plutôt arrogant, il faisait des analyses impitoyables des rapports qui provenaient des différentes parties du pays, et pas seulement de notre propre Service, mais aussi d'autres services des forêts; ses analyses étaient si pénétrantes qu'en de nombreuses occasions il releva des erreurs. De fait, je l'ai déjà vu personnellement se servir des mêmes données qui avaient servi à un auteur pour prouver quelque chose et en tirer des conclusions tout à fait différentes.»

Sans doute, la meilleure appréciation qu'on peut avoir des deux hommes est-elle celle qu'en a donné Arthur Bickerstaff qui était alors directeur de l'Institut d'aménagement forestier à Ottawa:

«Bill Robertson et Allan Mulloy (...) avaient des caractères tout à fait opposés. On pourrait dire que Robertson était un ''qualitatif'', tandis qu'Allan Mulloy était un ''quantitatif''... Bill Robertson apporta une contribution exceptionnelle dans les domaines de la sylviculture et de l'écologie. Il a pu évaluer mieux que personne d'autre à ma connaissance ce qui allait arriver du point de vue sylvicole dans de nombreuses régions du Canada. Ce n'est que lorsqu'il essayait d'exprimer les choses en termes quantitatifs qu'il avait des problèmes. Mulloy, à première vue, donnait une impression bien différente. Il avait plutôt

tendance à être sarcastique, très mordant dans ses critiques. Mais c'est pourtant l'un des esprits les plus pénétrants que j'aie jamais eu l'occasion de connaître...»

En terme de personnel, la Direction de la foresterie profita pleinement de la dissolution de la Commission de la conservation.

13. Les années 20: Continuité et progrès

Les années 20 commencèrent bien pour la Direction de la foresterie, mais cela ne dura malheureusement pas. On aurait pu voir un présage dans la dissolution de la Commission de la conservation. Le gouvernement de l'époque ne partageait pas les vues du gouvernement de 1912 au sujet de l'urgence d'une vigoureuse politique de conservation et Campbell, avec toute son astuce, n'était plus là pour défendre ses idées après son accident de 1918. La Direction continua à faire des progrès importants en foresterie, mais le compte rendu de la plupart de ses réalisations fut relégué à la fin du rapport annuel du ministère de l'Intérieur. On lui accorda par la suite un espace de plus en plus restreint chaque année. Ces comptes rendus annuels faisaient rarement la manchette des journaux; ils étaient habituellement intercalés parmi de sèches statistiques et des observations officielles pondérées, et ne pouvaient impressionner que les intéressés.

La Division de la foresterie ne possédait plus qu'une seule activité dans laquelle elle faisait directement affaire avec le public et qui pouvait convaincre le lecteur moyen de sa valeur évidente: la Division de la plantation d'arbres. Celle-ci offrait une preuve évidente de la valeur des arbres et essayait d'intéresser le public à la question.

Vingt-cinq ans après la livraison des premiers semis aux colons de l'Ouest, les résultats de cette collaboration avaient surpassé les espoirs les plus optimistes du début du siècle. Dans les vastes Prairies dénudées et battues par les vents, tout observateur, au début des années 20, pouvait constater que les milliers de maisons perdues dans l'immensité de ces terres sableuses avaient été magiquement transformées en fermes bordées de gracieuses rangées d'érables, de peupliers de Russie, de saules et de frênes. Souvent, entre la route et les bâtiments, s'ouvraient de courtes avenues bordées d'érables et de haies de caraganas, parsemées çà et là de belles épinettes blanches.

Dans les plantations des exploitations agricoles, il y avait parfois jusqu'à 15 000 arbres en santé. Outre leur indéniable valeur ornementale, ces arbres jouaient le rôle essentiel de rideaux-abris, verte infanterie qui protégeait les maisons contre les rafales glacées des vents d'hiver, réduisait les coûts de chauffage et maintenait dégagés les sentiers menant aux étables et aux bâtiments extérieurs. C'est ainsi qu'un grand nombre d'agriculteurs pris à la gorge par la grave crise économique de l'après-guerre, ne purent se résoudre à quitter leurs terres et à rejoindre les files d'attente dans les villes, trop attachés qu'ils étaient à leur propriété, avec ses arbres, ses hypothèques et tout le reste.

Au printemps de 1923, Campbell démissionna finalement. Au cours des quatre années antérieures, Dwight avait agi à titre de directeur intérimaire, mais, en 1922, sentant qu'il ne serait pas choisi pour remplacer Campbell, il accepta un poste à l'Université de Toronto. C'est ainsi que la Direction de la foresterie perdit l'un de ses directeurs les plus favorables à la recherche. Cinquante ans plus tard, la seule chose que Dwight consentit à dire sur cette époque était qu'il ne partageait pas l'opinion d'autres personnes au sujet de l'orientation de la Direction et qu'il avait donc décidé de la quitter. Dwight était profondément préoccupé par la recherche, tandis que E.G. Finlayson, son successeur au poste de directeur intérimaire, n'y était pas très favorable. À la lumière des développements qui eurent lieu au cours des 10 années subséquentes, il est intéressant d'imaginer ce qu'aurait pu être l'histoire de la Direction si Dwight avait succédé à Campbell.

Ernest Herbert Finlayson naquit à Toronto en 1887. Il étudia le génie et la foresterie à l'Université de Toronto. Il entra à la Direction fédérale de la foresterie en 1910, alors

qu'il était encore étudiant en foresterie, et travailla pendant deux étés à la délimitation de la réserve forestière des Rocheuses. Il devint permanent à la Direction en 1912 comme inspecteur de la protection contre les incendies et réorganisa les services de gardes

Figure 19. E.H. Finlayson, directeur du Service des forêts du Dominion de 1924 à 1936. (Forêts Canada)

forestiers dans les Prairies et dans les Territoires du Nord-Ouest. Il organisa et supervisa également les travaux de protection contre les incendies dans la zone du chemin de fer de l'Ouest pour l'Office des commissaires aux chemins de fer.

En 1914, il succéda à W.N. Millar au poste d'inspecteur forestier de district pour les réserves de l'Alberta, la plus grosse et la plus importante unité administrative à cette époque. Il déménagea à Ottawa en 1920 où il fut nommé spécialiste de la protection des forêts et assista, à Londres, à la Conférence sur les forêts de l'Empire à titre de représentant du Canada. En 1923, à titre de vice-président, il organisa la deuxième Conférence sur les forêts de l'Empire qui se tint au Canada et qui fut remarquée pour son organisation efficace et son fonctionnement harmonieux. La Commission royale sur le bois de pulpe fut créée la même année et Finlayson en fut nommé secrétaire et conseiller technique en foresterie. Il fut également nommé directeur intérimaire de la Direction de la foresterie cette année-là et, en avril 1925, sa nomination officielle comme directeur fut annoncée, prenant effet rétroactivement en avril 1924. Il avait certainement fait la preuve de ses capacités d'organisation et ce choix semblait logique. D. Roy Cameron fut nommé directeur adjoint.

En 1923, un an avant le 25e anniversaire de la Direction, celle-ci fut rebaptisée le Service des forêts du Dominion. La Direction devait garder ce nom pendant un quart de siècle avant de revenir à son nom initial. Finlayson marqua le 25e anniversaire du Service en faisant un bref résumé de ses réalisations depuis ses débuts. À cette époque, le Service des forêts avait atteint un nouveau sommet dans ses activités administratives. Pour l'année financière se terminant le 31 mars 1924, il avait perçu des 30 réserves forestières sous sa responsabilité la somme de 150 887,37 $. Il s'agissait là des revenus les plus élevés de l'histoire du Service; ils comprenaient les revenus tirés de la vente du bois, des droits de coupe, des saisies de bois, des permis et des saisies de pâturage, de la location de terrains, de la vente de matériel de reproduction, etc. Cette liste témoigne de la grande variété des entreprises dans lesquelles était engagé le Service.

Pour protéger les forêts, quelque 240 gardes forestiers travaillaient pour le Service et signalèrent 1 258 incendies sur les terres fédérales. Le Service et l'Aviation royale du Canada travaillaient ensemble à améliorer l'organisation et le développement de nouveaux matériels qui permettent à la nouvelle patrouille forestière aérienne de fonctionner avec un maximum d'efficacité et au meilleur coût possible. Sur le terrain, les travaux de construction de cabines, de stations de gardes, de ponts, de tours d'observation, de routes, de sentiers, de lignes téléphoniques et de coupe-feu se poursuivaient. Parmi les autres secteurs d'activité figuraient le reboisement artificiel des réserves, la surveillance des pâturages, l'agrandissement des réserves, la gestion de la plantation d'arbres dans les Prairies, la supervision des opérations forestières dans les réserves, la recherche forestière à la nouvelle Station d'expérimentation forestière de Petawawa et l'accroissement de la capacité de recherche au Laboratoire des produits forestiers de Montréal. À peine âgé de 25 ans, le Service fédéral des forêts accomplissait déjà une énorme tâche.

À cause de la croissance rapide de l'industrie des pâtes et papiers canadienne au cours de la première décennie du siècle, la demande en technologie nouvelle était plus forte. C'est pourquoi le Laboratoire des produits forestiers avait été mis sur pied à Montréal.

Depuis sa création, les demandes de l'industrie des pâtes et papiers ne cessèrent d'affluer jusqu'à ce que l'industrie en vienne à la conclusion qu'il lui fallait une installation de recherche consacrée entièrement aux pâtes et papiers.

Au cours de l'été 1927, le Laboratoire des produits forestiers déménagea à Ottawa. L'année suivante, l'administration et le contrôle des travaux de recherche de ce qui devait devenir l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers furent confiés à un comité mixte composé de membres du conseil exécutif de l'Association des producteurs de pâtes et papiers et de représentants du gouvernement fédéral et de l'Université McGill.

Après révision des ententes conclues entre le gouvernement fédéral et l'Association, la Division des pâtes et papiers du Laboratoire des produits forestiers déménagea en 1928 dans le bâtiment de l'Institut sur le campus de l'Université McGill. Le laboratoire fut inauguré officiellement en janvier 1929 par le gouverneur-général du Canada, le vicomte Willingdon. La création de l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers à Montréal et le déménagement du Laboratoire des produits forestiers à Ottawa et à Vancouver marquèrent le début d'une recherche scientifique plus intensive qu'auparavant.

Entretemps, le laboratoire de Vancouver, mis sur pied à l'origine pour étudier les bois de construction pour aéronefs, continua ses recherches en temps de paix. Comme la guerre a cessé l'année où le laboratoire a commencé à fonctionner, les plans originaux durent être révisés. En général, depuis la fin de la guerre jusqu'au début des années 30, les travaux du laboratoire de la côte Ouest portèrent sur deux grands domaines: les propriétés mécaniques du bois et les produits manufacturés. Le personnel initial du laboratoire était composé de Loren L. Brown, surintendant, J.W. Johnson, ingénieur, J.A. Carson et William Templeton, opérateurs de machine d'essai, Arthur White, charpentier, et M.S. Carment, commis-dactylo. La rotation du personnel fut rapide pendant les deux années suivantes: Il y eut en effet trois démissions la première année et six la deuxième.

Malgré ces problèmes, le laboratoire de Vancouver attira bientôt l'attention de diverses industries forestières de la côte Ouest. Situé sur le terrain de la nouvelle Université de la Colombie-Britannique, avec laquelle une entente de travail avait été conclue en 1924, le laboratoire recevait souvent la visite de membres du British Columbia Forest Service, du Timber Industries Council et de la British Columbia Lumber and Shingle Manufacturers Association, ainsi que des chercheurs de l'université. Le surintendant du Forest Products Research Laboratory de l'Australie-Occidentale lui rendit visite, et c'est ainsi que le Canada et l'Australie entreprirent leur collaboration dans la recherche sur les produits forestiers.

Le gouvernement britannique se montra fort intéressé par le bois de la Colombie-Britannique pour relancer son industrie d'après-guerre et les exportations de bois de cette province vers le Royaume-Uni prirent de l'ampleur. Lorsque l'Australie s'informa des propriétés et de la disponibilité des épinettes de Sitka pour la construction d'avions commerciaux, les plans d'essais originaux datant de la guerre furent ressortis. Les demandes d'essais spéciaux passèrent de 8, en 1919, à 350 en 1927-1928 et il restait encore des demandes pour plus de 1 000 autres essais. Dès le début, le laboratoire collabora étroitement avec l'industrie.

C'est au milieu des années 20, alors que les affaires semblaient à la hausse et que le pays bouillonnait d'activités industrielles, que les réserves forestières commencèrent à être perçues d'une façon tout à fait nouvelle. De nombreuses usines de bois d'œuvre, grandes et petites, fonctionnaient à pleine capacité dans l'Ouest. Ces usines faisaient maintenant partie intégrante de l'industrie forestière nationale. Elles puisaient dans les matières premières des forêts et leur productivité donna naissance à de nombreuses industries dans les agglomérations environnantes pour répondre à la demande courante en traverses de chemin de fer, en poteaux, en bois de chauffage et autres produits du bois fabriqués

à la main. Les occasions d'investir du capital à petite échelle s'accrurent et les problèmes d'emploi saisonniers diminuèrent. Le directeur de la foresterie écrivait en 1927: «En fait, les forêts sont devenues partie intégrante de la vie des collectivités qui leur sont adjacentes: elles fournissent un bien fondamental dans le développement économique du pays.»

Les ventes de bois dans les forêts nationales furent soumises à des restrictions de coupe destinées à améliorer le taux de croissance des peuplements ou à assurer la reproduction des essences les plus précieuses. Les ventes furent également régies par des normes d'utilisation et des méthodes d'élimination des rémanents. Le Service des forêts du Dominion exigea que les arbres destinés à être coupés soient marqués et qu'on ne laisse que des souches basses. Tous les matériaux commercialisables devaient être enlevés. Tous les rémanents devaient être empilés et brûlés ou, dans certains cas, façonnés et étendus. Au début, ces règlements, qui semblaient stricts, furent mal accueillis, mais les gestionnaires et les exploitants forestiers finirent par collaborer entièrement avec les agents du Service des forêts.

L'ouverture à Pine Falls de l'usine de la Manitoba Paper Company, qui tirait de certaines forêts nationales une partie de son approvisionnement en bois à pâte, eut une influence considérable sur la vie de nombreuses personnes dans cette région du Manitoba ainsi que dans le nord de la Saskatchewan. Cette usine ouvrait en effet un marché pour le sapin baumier et l'épinette noire, jusque-là inexploités. L'ouverture d'un marché local de bois à pâte aida financièrement ces régions et facilita le déblaiement des terres agricoles.

En 1927, il y avait 17 pépinières dans les forêts nationales et on préparait un ambitieux programme de reboisement par plantation. Les inventaires forestiers furent accrus dans les trois provinces des Prairies. Suite à ces inventaires, des plans d'aménagement furent préparés, étant donné l'importance que la gestion forestière commençait à prendre au Canada. De tels plans d'aménagement étaient plutôt rares au pays. Ils marquèrent le début de l'aménagement avec production soutenue dans les forêts nationales. La théorie de l'exploitation équilibrée des forêts gagna du terrain et remplaça les coupes de bois sans retenue qui ne tenaient pas compte de la production future et qui détruisaient le capital forestier.

Par ailleurs, les forêts nationales étaient de plus en plus prisées par les vacanciers estivaux. L'amélioration de l'infrastructure de transport de ces vastes régions boisées encore presque vierges leur donnait certes un attrait irrésistible et en faisait une agréable alternative aux centres de villégiature sérieux et guindés des premiers jours. En plus de leur valeur à titre de propriétés forestières, les forêts nationales constituaient de plus en plus un précieux atout pour les provinces où elles se trouvaient. Celles-ci devaient d'ailleurs bientôt s'en rendre compte.

Pendant le reste des années 20, le Service des forêts mit de plus en plus l'accent sur la publicité et l'éducation afin de susciter l'intérêt du public essentiel à l'entretien des forêts canadiennes. Une semaine de la forêt, sur le thème «Sauvons la forêt», qui se tint du 27 avril au 3 mai 1923, connut un succès remarquable. L'une des activités de la semaine était un concours de rédaction ouvert à tous les écoliers canadiens de moins de 16 ans. Ce concours reçut un appui appréciable des médias et eut beaucoup de succès. Les clubs philantropiques participèrent à l'événement. Des rencontres hebdomadaires régulières furent consacrées à la foresterie et des conférenciers spéciaux furent invités à prendre la parole à de nombreuses occasions dans ces clubs. Sur les chaînes nationales et provinciales de radio, le ministre de l'Intérieur, plusieurs ministres provinciaux, et des membres des

services de foresterie fédéraux et provinciaux soulignèrent l'importance de la protection des forêts. Un tampon spécial d'oblitération des timbres-poste portant l'inscription «Aidez à prévenir les incendies de forêts» fut de nouveau utilisé dans les bureaux de poste. Deux des plus grandes chaînes de magasins de détail du Canada inclurent dans tout leur courrier, pendant toute la semaine, des dépliants sur la protection des incendies fournis par le Service des forêts.

En 1925, une autre semaine «Sauvons la forêt» fut organisée et atteignit un succès encore plus éclatant. Un comité consultatif national fut mis sur pied, composé de représentants de la presse, de l'industrie du bois, des clubs philantropiques et des services de foresterie fédéraux et provinciaux. Quelques 213 250 articles publicitaires furent distribués, dont des buvards, des brochures, des programmes scolaires et des affiches. Des membres de la Division de la publicité du Service visitèrent les camps d'été où ils dirigèrent des excursions, donnèrent des renseignements sur l'identification des arbres, parlèrent de la prévention des incendies de forêts et animèrent des conversations autour des feux de camp.

Parmi les nombreuses publications rédigées par le Service au cours de cette année, figurait une brochure intitulée *Forestry Lesson*, destinée en particulier aux élèves du primaire. Cette brochure consistait en une série de petits cours sur les forêts. Son auteur, R.M. Watt, originaire de la ville de Dauphin, avait un sens exceptionnel des relations publiques. La brochure fut distribuée pour la première fois aux commissions scolaires provinciales en 1928. Les demandes n'ont cessé d'affluer depuis lors.

En 1928, le directeur du Service écrivit dans son rapport annuel que le public éclairé reconnaissait l'importance de la science pour le développement économique du pays dans le secteur des ressources naturelles. Finlayson avait peut-être évalué correctement l'attitude du public face aux travaux du Service, mais il ne réussit pas à convaincre les hommes politiques ni le Parti libéral.

L'administration King était déterminée à se débarrasser de la responsabilité et des coûts des réserves forestières. Le gouvernement pouvait économiser au moins un million de dollars par année en transférant la responsabilité des forêts nationales aux provinces de l'Ouest à qui elles appartenaient en réalité, conformément aux dispositions de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique. Le Service des forêts blâma le gouvernement suivant, celui de R.B. Bennett, au sujet de la rétrocession des réserves forestières, mais l'affaire avait été conclue par l'administration précédente dirigée par King; Bennett ne fit que voir à ce que le poste budgétaire du Service des forêts soit coupé en conséquence.

Malgré une campagne désespérée lancée par Finlayson à partir de 1928, quand il a vu l'opposition montante, et malgré l'administration exceptionnelle des réserves assurée par le Service, des ententes furent conclues avec les provinces de l'Ouest en 1929 pour la rétrocession de leurs ressources naturelles, y compris les forêts. Une note de service interne résume l'événement:

«D'un seul coup, toutes les fonctions administratives du Service en matière de protection et d'aménagement des terres forestières dans l'Ouest lui furent retirées. La tâche énorme effectuée par le Service des forêts au cours des 30 années précédentes pour mettre au point un système d'administration efficace et harmonieux dans ces 23 millions de milles carrés de forêts nationales se reflèta dans les mesures adoptées par les nouveaux services de foresterie provinciaux. En effet, dans les trois provinces des Prairies, les règlements sur le bois furent adoptés presque tels quels. La méthode d'élimination fondée sur

la vente mise au point par le Service fédéral des forêts reçut également la faveur générale et fut appliquée dans tous les cas partout dans l'Ouest. L'une des retombées douloureuses de la rétrocession fut la mise à pied de quelque 400 membres du Service des forêts du Dominion qui travaillaient dans les districts de l'Ouest. Nombre d'entre eux furent toutefois engagés dans les services provinciaux.»

Mais beaucoup d'autres ne le furent pas.

14. Les effets de la rétrocession

La décision du gouvernement de rétrocéder aux provinces de l'Ouest la responsabilité des ressources naturelles et notamment des ressources forestières n'a pas surpris outre mesure le Service des forêts du Dominion. Il était entendu depuis le début que ces ressources étaient administrées en fiducie jusqu'à ce que les provinces concernées soient en mesure d'en assurer elles-mêmes l'administration. Les réserves forestières présentaient toutefois un cas particulier. En effet, elles ne constituaient certes pas une bonne affaire à l'époque et c'est pourquoi les provinces de l'Ouest affichèrent une réticence compréhensible avant d'accepter de les prendre en charge. Bien sûr en 1928 les revenus nets de toutes sources du Service des forêts s'élevaient à 228 559,33 $ et Finlayson ne manqua d'ailleurs pas de souligner que l'augmentation annuelle des revenus était la plus élevée des cinq années précédentes. Ce qu'il ne mentionnait pas dans son rapport annuel, c'est que le budget total du Service était d'environ 1,5 million de dollars.

Cependant, Finlayson était avant tout un lutteur et il se battit farouchement pour garder au moins les forêts nationales sous l'administration fédérale; si le gouvernement fédéral s'était montré d'accord, il est fort probable qu'une entente aurait pu être conclue. Les parcs nationaux ne furent pas cédés aux provinces par exemple, et même la réserve de Riding Mountain fut convertie en parc national et demeura donc sous contrôle fédéral.

Plusieurs vétérans ont commenté le combat de Finlayson pour garder le contrôle des réserves forestières et les répercussions de leur perte sur le Service. D. Roy (Sandy) Cameron raconte, par exemple, ce qui suit:

«La rétrocession des ressources et le début de la crise faillit marquer la fin du Service des forêts. Je crois que R.B. Bennett, personnellement, nous aurait éliminés, mais d'autres avis prévalurent. Ne restaient au Service que la recherche, la collecte de statistiques sur les pertes attribuables aux incendies, et quelques bricoles, à part les laboratoires des produits forestiers. Le personnel fut bien sûr décimé. Le Service ne dut sa survie qu'aux stations d'expérimentation forestières et aux laboratoires. Le programme de plantation d'arbres fut récupéré par le ministère de l'Agriculture avec un budget supérieur à celui que recevait le ministère de l'Intérieur.»

J.D.B. Harrison raconte ce qui suit au sujet de Finlayson et de la rétrocession des ressources:

«Nous avons commencé à recevoir régulièrement un grand nombre d'instructions d'Ottawa. Je parle ici du bureau de Winnipeg où je travaillais. Finlayson avait eu apparemment la plus grande difficulté à accepter le fait que les réserves forestières lui échappaient. Nous espérions qu'il arriverait à conclure des ententes satisfaisantes et à s'occuper du personnel et de toutes ces choses, mais il ne faisait rien de la sorte. Il n'arrivait tout simplement pas à accepter la cession des réserves forestières et, lorsque la chose fut faite, il y eut tout un brouhaha...»

À partir de 1925, soit presque au début de son mandat comme directeur, Finlayson se battit comme un lion pour garder le contrôle des réserves forestières à titre de forêts nationales. Une longue série de notes de service détaillées présentant des arguments

soigneusement préparés avec statistiques à l'appui montrant pourquoi le gouvernement fédéral devait garder le contrôle de ses forêts nationales témoignent encore du combat de Finlayson. Sa dernière note de service, adressée au sous-ministre intérimaire R.A. Gibson en date du 6 décembre 1929, résume sa position soigneusement réfléchie sur la rétrocession des ressources naturelles:

«Sur une période de cinq ans, nous avons présenté de nombreux rapports traitant de la question des ressources naturelles. Dans tous ces rapports, nous avons souligné ce qui suit:

«1. La situation du secteur du bois au Canada est précaire, à cause des mauvaises méthodes d'exploitation et de la dévastation par les incendies. Il s'agit là d'un problème d'ordre national qui dépasse de loin toute considération d'ordre provincial.

«2. Advenant qu'elles prennent le contrôle des forêts nationales, les provinces ne pourront de toute évidence financer les frais d'administration importants que cela entraîne, ce qui ne fera qu'aggraver la situation.

«3. Au départ, la rétrocession de ces forêts aux provinces par le gouvernement fédéral est contraire à l'intérêt national. S'il est réalisé, les nouvelles administrations seront incapables d'assumer leurs responsabilités.

«4. Bien que la rétrocession de ces responsabilités puisse, temporairement et dans une mesure relativement faible, réduire les dépenses fédérales, le gouvernement fédéral devra bientôt accorder une aide financière aux provinces pour qu'elles puissent maintenir leurs programmes de foresterie.

«Les incendies que nous avons connus au cours de la saison dernière montrent de façon trop évidente combien le Canada doit encore améliorer les mesures de protection. Des quatre provinces de l'Ouest, seule la Colombie-Britannique a, à l'heure actuelle, des responsabilités directes en matière de protection des forêts, et est probablement ainsi, parmi ces provinces, celle qui est la plus avancée à ce chapitre. Néanmoins, le degré de protection des terres provinciales de cette province est loin de celui des terres fédérales; par conséquent, les pertes y furent relativement plus élevées.

«C'est bien sûr le gouvernement fédéral qui doit montrer la voie aux provinces en matière de politique et d'administration forestières.

«Ce leadership ne peut être correctement assuré, et les provinces ne peuvent logiquement l'accepter, à moins que le gouvernement fédéral n'exerce des fonctions administratives bien définies. Par conséquent, même si les forêts nationales ne demeurent pas intégralement sous contrôle fédéral, il est absolument essentiel qu'une bonne partie le demeure pour que les démonstrations, les expériences et les recherches nécessaires soient faites.

«Nous avons souligné à plusieurs reprises à quel point le gouvernement fédéral américain participait aux programmes forestiers des États et leur apportait une aide. Loin de diminuer, la superficie des forêts nationales dans ce pays ne cesse d'augmenter. En outre, la réaction des Américains devant les graves incendies de la saison dernière n'est pas de transférer le fardeau à chaque État, mais plutôt d'augmenter les responsabilités du gouvernement fédéral.

«En Alberta, après une étude très poussée de tous les aspects de la question, on en est venu à la conclusion que le Canada devait conserver l'administration des réserves

forestières des Rocheuses, de Cypress Hills et de Cooking Lake. Tout le monde était d'accord avec ce principe.

«Au Manitoba, la province est prête à laisser le contrôle des réserves au fédéral. Mais, apparemment, ce dernier n'est pas intéressé, prétextant qu'aucune forêt nationale n'a jusqu'à présent été créée dans les provinces de l'Est. À cet argument, on peut donner deux réponses: a) Les provinces de l'Est ont une population beaucoup plus dense que les provinces de l'Ouest et, par conséquent, ont des sources de revenus plus élevées; b) Outre la question financière, le fait que ni la Nouvelle-Écosse, ni le Nouveau-Brunswick n'aient créé de réserves forestières provinciales est une preuve concluante que les provinces faibles ont peu de moyens d'appliquer le principe fondamental de la foresterie, soit la création de forêts permanentes. En effet, bien que le Québec et l'Ontario possèdent depuis de nombreuses années leurs propres réserves forestières, ce n'est que récemment qu'elles manifestent l'intention de bien les administrer. On peut affirmer avec confiance que c'est en grande partie parce que le Service fédéral a créé des réserves forestières dans l'ouest du Canada et les a bien administrées qu'il a été possible, grâce à des conférences nationales, de convaincre ces provinces de la justesse de la politique.

«D'après les négociations préliminaires avec la Colombie-Britannique, il ressort également que cette province voudrait que le gouvernement fédéral garde le contrôle d une grande partie des forêts nationales.

«Dans ces circonstances, il est nécessaire de faire comprendre au gouvernement fédéral que la rétrocession globale des réserves forestières de l'ouest du Canada aux provinces serait une mesure rétrograde qui retarderait indéniablement le progrès de la foresterie au Canada, au moment même où la population du pays désire davantage avancer que reculer dans ce domaine.

«Comme notre point de vue a été présenté par le ministre au premier ministre, nous osons croire qu'avant de prendre toute décision finale sur la question, le Conseil y accordera toute l'attention qu'il mérite.»

Par le rejet pur et simple de cette position, le gouvernement rejetait en fait tout le travail de Finlayson et tournait en dérision tous ses idéaux. L'impact de la rétrocession des ressources sur le Service fut donc dramatique. Le budget du Service pour la foresterie passa de 1 574 313 $ en 1929-1930 à 266 000 $ en 1932-1933, soit une coupure de 83,1 %. Une étude anonyme intitulée *Proposed Re-Alignment of Federal Functions in Respect of the National Resources of Canada*, parue en janvier 1933, révèle que de toutes les réductions qui furent faites au ministère de l'Intérieur, les coupures exercées dans le budget de la foresterie ne furent dépassées que par celles du budget des terres fédérales. Après avoir relevé les montants et les pourcentages des réductions dans les diverses divisions, c'est-à-dire les Observatoires, les Terres fédérales, l'Hydro-électricité, le Service des forêts, le Développement national, le Service géodésique, le Service topographique, les Parcs nationaux, les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon entre 1929-1930 et 1932-1933, les auteurs de l'étude font remarquer ce qui suit:

«Le point le plus étonnant de ce tableau est que (...) la réduction en pourcentage du budget des Terres fédérales sur les quatre ans est de 86,7 % et celle du budget des forêts pour la même période de 83,1 %. Cependant, le Service des forêts poursuit toujours ses recherches sylvicoles et son inventaire national de l'Atlantique au Pacifique, et exploite

également les laboratoires des produits forestiers dont les travaux ne sont en aucune façon touchés par la rétrocession des ressources naturelles. On peut constater dès lors que les réductions relatives imposées à ces deux services sont entièrement disproportionnées et tout à fait au désavantage du Service des forêts.

«La situation est cependant pire encore que ce que suggèrent ces chiffres car, sur la somme importante allouée au ministère pour le poste ''salaires de l'administration centrale'' pour l'année courante, l'administration des Terres fédérales se voit allouer 57 000 $ tandis que le Service des forêts n'obtient que 16 300 $.»

Selon l'étude, la rétrocession des ressources avait réduit de moitié les responsabilités du Service, mais son budget n'était plus que le sixième de ce qu'il était. Les auteurs soulignent que le Service avait volontairement réduit son budget de moitié pour tenir compte de la perte de ses fonctions administratives – il avait d'ailleurs été la seule direction à le faire au ministère – et s'était ensuite fait ordonner de le couper de moitié encore une fois. La foresterie n'avait certes pas la faveur du régime Bennett.

Le tableau suivant souligne bien ce déséquilibre:

	Production annuelle des richesses		Affectations budgétaires fédérales	
	1930	%	1932-1933	%
Agriculture	1 346 363 659 $	61,9	8 490 615 $	70,6
Forêts	440 352 351 $	20,2	283 323 $	2,4
Mines	325 184 050 $	14,9	1 101 724 $	9,2
Pêcheries	63 743 253 $	2,9	2 142 166 $	17,8

L'agriculture, qui contribuait le plus à la croissance de la richesse nationale, absorbait la plus grande part des dépenses fédérales (70,6 %). La foresterie, qui venait en seconde place pour la contribution à la richesse nationale, recevait la part la plus faible (2,4 %). Les affectations budgétaires fédérales pour les pêcheries, qui contribuaient pour moins de 3 % à la richesse nationale, étaient 7 fois plus élevées que les sommes accordées à la foresterie, soit 17,8 %.

Cette étude détaillée concluait en proposant la création d'un nouveau ministère de la Conservation et du Développement industriel qui aurait englobé le Bureau des mines, le Bureau de la géologie, le Bureau de la foresterie, le Bureau de l'hydro-électricité, le Bureau d'arpentage et le Bureau du développement national. Le reste des responsabilités du ministère de l'Intérieur auraient été consolidées aux Affaires indiennes, à l'Immigration, à l'Institut national de recherche et au Commerce.

On trouve également dans les dossiers de cette période un document de 11 pages non signé, mais qui pourrait fort bien avoir été rédigé par Roland D. Craig, intitulé *National Forestry Affairs*. L'auteur y soulignait que le Service des forêts désirait ardemment se séparer du ministère de l'Intérieur pour devenir le Bureau de la foresterie rattaché au ministère de l'Agriculture. Les responsables du Service voulaient trouver un milieu de travail plus favorable que le ministère de l'Intérieur sur son déclin; toutefois, ils durent attendre encore cinq ans avant d'obtenir une satisfaction bien médiocre.

Entretemps, les répercussions pratiques de la décision de rétrocéder aux provinces les ressources naturelles se firent amèrement sentir. Le Service se transforma en une unité

considérablement réduite, mais plus compacte, son siège social et le laboratoire principal des produits forestiers se trouvant à Ottawa, une station d'expérimentation peu éloignée à Petawawa, un laboratoire secondaire à Vancouver et une partie du personnel à l'Institut de recherche sur les pâtes et papiers à Montréal.

La rétrocession amorçait un changement fondamental pour l'avenir et les activités du Service. Celui-ci devait en effet délaisser le domaine de l'administration pratique au profit du domaine vaste et important de la recherche forestière scientifique. Malheureusement, la recherche scientifique n'était pas une priorité pour le directeur du Service.

En 1930, tous les détails de la rétrocession étaient réglés et tout ce qui restait des fonctions administratives de la Direction d'autrefois dans l'Ouest était passé entre de nouvelles mains. La décision qui fit peut-être le plus mal et celle dont se souvinrent le plus longtemps les anciens, qui avaient connu l'âge d'or du Service dans l'Ouest, fut le transfert au ministère de l'Agriculture de la division de la plantation d'arbres et de ses pépinières d'Indian Head et de Brandon. Certaines personnes au Service, même 40 ans plus tard, pensaient toujours que cela avait été une mauvaise décision.

Finlayson rallia ses troupes décimées. Dans son rapport annuel de 1931, il écrivit ce qui suit:

> «Le Service continue toutefois à exercer des fonctions à la grandeur du pays; en fait, ses fonctions dans le domaine de la foresterie sont directement comparables à celles qu'exerce le gouvernement fédéral dans les domaines de l'agriculture et de l'exploitation minière, où les activités fédérales sont concentrées dans le champ de la recherche, de l'exploration, de l'expérimentation et de la direction des provinces et de l'industrie.»

15. Un nouveau départ

Malgré les progrès continus de l'industrie minière et de l'industrie de la fabrication au Canada pendant les années 20, l'industrie forestière n'en demeura pas moins la deuxième industrie en importance au pays, dépassée uniquement par l'agriculture. La foresterie demeurait donc toujours un secteur exigeant l'intérêt et l'attention du gouvernement fédéral. Le Service des forêts concentra son attention sur ce que Finlayson appelait lui-même dans son rapport annuel de 1932-1933 «le déclin alarmant du capital forestier du Canada». Ce déclin était dû à l'exploitation, aux incendies, aux insectes et aux maladies. Dans son rapport Finlayson exortait l'industrie forestière du pays à faire en sorte que «la diminution des réserves de bois attribuable à son exploitation et au gaspillage n'excède pas l'augmentation annuelle due à l'accroissement». L'histoire du Service fut donc étroitement liée aux progrès accomplis dans la recherche scientifique et à la mise au point de méthodes de culture permettant de préserver cette précieuse richesse nationale et industrielle.

C'est ainsi qu'en 1931, le petit organisme connu officiellement sous le nom de Service des forêts du Dominion s'occupait d'économie forestière, de recherche sylvicole, de recherche sur la protection contre les incendies, et du domaine en pleine expansion de la recherche sur les produits forestiers. En matière d'économie forestière, le Service concentrait ses efforts sur la collecte et la préparation de données visant à déceler les grandes tendances dans l'industrie, tant à l'échelle nationale qu'internationale. L'objectif immédiat de ces travaux était d'aider l'industrie à s'ajuster aux exigences du marché intérieur et extérieur. Il fallait à cette fin dresser l'inventaire des réserves forestières et analyser les facteurs qui contribuaient à la réduction des approvisionnements en bois, en vue d'équilibrer le budget du bois canadien.

En matière de recherche sylvicole, le Service poursuivit ses études sur le rythme et les conditions de croissance des essences forestières canadiennes. Ces recherches avaient pour but d'établir les principes d'une production soutenue et de méthodes de coupe qui garantiraient la régénération des forêts. Les travaux dans ce domaine nécessitaient l'exploitation de stations expérimentales et de forêts de démonstration, ainsi qu'une étroite collaboration avec les services des forêts provinciaux et l'industrie forestière. Parallèlement à ces recherches en économie et en sylviculture, le Service effectuait plusieurs autres études techniques, notamment des études sur la préparation de tables de volume et de rendement pour aider les forestiers et autres personnes intéressées à déterminer le volume courant, l'accroissement potentiel et le rendement final des zones forestières qu'ils administraient. Il établit également des plans d'aménagement scientifique des forêts et étudia les problèmes de l'élimination des rémanents et de la protection des bassins hydrographiques du pays.

Bien que la protection des forêts relevât maintenant des provinces, le Service fédéral continua à faire d'importantes contributions dans le domaine. Il recueillait et préparait en effet des données annuelles sur les incendies de forêts qu'il distribuait à l'échelle nationale. La division de la protection étudiait la météo et les risques d'incendies. À la Station d'expérimentation, les chercheurs étudiaient tous les aspects de la protection des forêts afin d'améliorer et de normaliser les méthodes de protection contre les incendies à l'échelle du pays.

Dans le domaine de la recherche sur les produits forestiers, notamment de la recherche sur les pâtes et papiers, le Service effectuait des travaux importants dans ses laboratoires

d'Ottawa et de Vancouver ainsi qu'à l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers à Montréal. L'objectif était de trouver des moyens d'accroître l'utilisation de tous les bois en mettant au point des méthodes de fabrication plus efficaces. Il s'agissait entre autres de réduire l'énorme gaspillage des procédés de fabrication et de remplacer, dans la mesure du possible, le bois importé par du bois canadien.

Au début des années 30, les assistants de Finlayson, notamment Robertson et Roland Craig, s'efforcèrent d'appuyer leur directeur fatigué et perturbé dans ses efforts pour juguler l'érosion du budget et du personnel du Service. Mais la santé de Finlayson avait été ébranlée par son dur combat pour la survie du Service. De plus en plus souvent, il avait des trous de mémoire. Le matin du 26 février 1936, il quitta son domicile pour se rendre présumément au bureau. On ne le revit jamais plus.

Dans une allocution préparée par Cameron, on trouve ce qui suit:

«La rétrocession des ressources naturelles en 1930 eut de graves répercussions sur les travaux du Service des forêts. Les coupures dramatiques qu'il fallut faire dans le personnel et la réorganisation des activités perturbèrent gravement l'esprit du directeur. À partir de cette époque, à ses absences répétées à cause d'ulcères d'estomac vinrent s'ajouter des périodes d'épuisement nerveux. La charge de travail supplémentaire que lui imposa la préparation des chapitres sur la foresterie et le bois d'œuvre, dans le mémoire fédéral qui devait être soumis aux Commissions sur les ressources de la Saskatchewan et de l'Alberta, fut sans doute à l'origine, du moins en partie, de la grave dépression nerveuse que fit M. Finlayson en avril 1935. On espérait que le fait d'assister à la quatrième Conférence sur les forêts de l'Empire en Afrique du Sud au cours de l'été 1935, après des vacances dans les Antilles au printemps, lui permettrait de récupérer complètement. Malheureusement, ce ne fut pas le cas. Il fit d'autres dépressions nerveuses qui culminèrent par sa disparition, le 26 février dernier. Nous n'avons eu aucune nouvelle de lui depuis cette date.

«M. Finlayson était un homme dévoué à son travail. Il était par tempérament ce qu'on appelle une personne tourmentée; il était incapable de se détendre par des jeux ou des activités sociales. Il était tout à fait évident pour tous ceux qui le connaissaient bien que sa malheureuse dépression avait été causée par ses soucis professionnels pendant les difficiles dernières années.»

C'est ainsi que se termina la carrière du troisième directeur du Service fédéral des forêts. Si Finlayson avait gagné sa bataille et gardé le contrôle des réserves forestières nationales, son amnésie finale ne serait peut-être jamais apparue. L'histoire du Service aurait pu également être différente. La désaffection des Prairies pour Ottawa aurait pu être tempérée par la présence du Service qui avait tant fait au cours des 30 premières années du siècle pour démontrer l'intérêt du gouvernement fédéral envers les agriculteurs de cette région. En outre, Finlayson était farouchement opposé au programme de Campbell pour le développement de la capacité de recherche du Service. S'il avait concentré son évidente énergie sur la consolidation de la fonction de recherche du Service, celui-ci ne se serait pas retrouvé dans une position si vulnérable au moment du changement en 1929. Le rôle de Finlayson à titre de directeur du Service des forêts du Dominion, comparé à celui des deux précédents directeurs, fait ressortir l'importance du leadership dans l'histoire et l'évolution d'une organisation.

Le rapport annuel du directeur du Service des forêts pour l'année financière se terminant le 31 mars 1936 fut signé par Finlayson. Ce fut le dernier rapport annuel d'un directeur des forêts. Cette année-là, le ministère de l'Intérieur moribond fut remplacé par le ministère des Mines et des Ressources naturelles, qui intégra le Service des forêts à l'une de ses quatre directions: Le Bureau des affaires du Nord-Ouest et du Yukon, l'Inventaire des terres, le Bureau des parcs nationaux et le Service des forêts du Dominion. Le directeur du Service n'était plus un directeur qui soumettait un rapport annuel, mais un simple forestier du Dominion qui présentait un rapport non signé.

Fait étonnant, le Service des forêts survécut à ce transfert peu prometteur et s'en trouva même renforcé. L'expérience montre que Craig avait raison lorsqu'il soutenait dans une note de service à Finlayson, le 16 janvier 1932, que la foresterie était essentielle à l'économie du pays et que le gouvernement fédéral, qu'il le veuille ou non, devait jouer un rôle décisif dans le développement de la notion de production soutenue en foresterie. C'est la promotion de ce principe qui allait dès lors accaparer les ressources du Service des forêts du Dominion.

16. L'économie forestière et l'inventaire du bois à pâte du Manitoba

Dans les années 30, l'économie forestière accomplit des progrès importants au sein du Service des forêts du Dominion. La Division de l'économie rédigea l'une des pages les plus importantes de l'histoire de la foresterie en entreprenant pour la première fois un inventaire aérien des forêts. Selon les archives du Service, cette technique a été utilisée expérimentalement dès 1927 pour un début d'inventaire du bois à pâte au Manitoba. La Direction des levés topographiques avait fourni une série de cartes où figuraient non seulement les caractéristiques topographiques, mais également les limites de divers types de forêts dans les régions à inventorier. Les cartes avaient été dressées à partir de photographies aériennes obliques.

L'un des responsables des équipes d'inventaire au Manitoba était H.E. (Si) Seely. En raison de son expérience dans l'utilisation de ces photographies aériennes sur le terrain, il fut appelé à Ottawa par Roland Craig afin de travailler à l'élaboration de plans à long terme d'inventaire des forêts à l'aide de cette technique. La crise économique et la rétrocession des ressources aux provinces des Prairies perturbèrent les premières étapes de ses travaux et ce n'est qu'en 1937 que Seely fut secondé par plusieurs forestiers permanents. Dans l'intervalle, il avait reçu peu d'aide. À ses débuts, il travailla à la Division de l'économie où il fut dirigé et encouragé par Craig.

La section des levés forestiers aériens avait dressé plusieurs cartes pour l'inventaire national des forêts qui a été commencé en 1929 mais abandonné par la suite. Tandis que le Service mettait concrètement à profit les photographies aériennes, Seely examinait des théories nouvelles et plus avancées. La méthode des ombres et celle des photographies obliques permettant de déterminer la hauteur des arbres furent mises au point dès 1932. Ces études montrèrent également que la photographie d'hiver était particulièrement utile en foresterie. En 1935, on savait comment faire une estimation quantitative détaillée des peuplements forestiers à partir de photographies aériennes et on avait établi la méthode du faisceau de trois photos pour obtenir ces photos. À la même époque, on chercha à appliquer la photographie dans l'infrarouge aux relevés forestiers. Un dispositif de report fut expérimenté et par la suite breveté conjointement par Seely et le ministère des Mines et des Ressources. Il devint le prototype d'appareils qui furent par la suite largement utilisés pour tracer les détails des cartes à partir des photographies aériennes.

Ces modestes débuts ne faisaient qu'ouvrir la voie aux recherches beaucoup plus approfondies effectuées par la suite sur les inventaires aériens des forêts. Avec l'arrivée de nouveaux employés, de nombreuses idées nouvelles germèrent et de nouvelles contributions furent apportées à ce domaine neuf et fascinant. L'application de la photographie aérienne à la classification des stations permit aux exploitants forestiers de déterminer si des secteurs donnés contenaient suffisamment d'essences commerciales pour justifier le déplacement d'hommes et de matériel. L'utilisation de la photographie aérienne à cette fin permit d'économiser beaucoup de temps et d'argent en éliminant la nécessité d'effectuer des inventaires à pied.

Pendant le reste des années 30 jusqu'au début de la Seconde Guerre mondiale, la demande de cartes forestières se poursuivit et la recherche dans ce domaine demeura

intensive. De nombreuses terres boisées du fédéral et même des provinces furent classifiées et évaluées grâce à cette méthode.

Seely a raconté cette époque. Né à St. John, au Nouveau-Brunswick, en 1898, il obtint un baccalauréat en foresterie à l'Université du Nouveau-Brunswick. Il commença sa carrière à la Direction de la foresterie en 1920. Il travaillait alors en Saskatchewan dans la réserve forestière de Porcupine et dans celle de Sturgeon, le futur parc national de Prince Albert. Voici ce qu'il a raconté au sujet de son travail à Ottawa pendant les années 30:

«L'un de mes premiers problèmes a été de mettre au point une méthode photogrammétrique pour mesurer la hauteur des arbres sur des photographies aériennes... La Direction des levés topographiques avait mis au point des quadrillages perspectifs à des fins de cartographie, mais tous sur un plan de projection au sol. Or, il y avait le problème de l'image en perspective d'un arbre, et certains de ces arbres à l'avant-plan d'une photographie (...) ordinaire étaient d'une taille considérable (...), et il me fallait déterminer mathématiquement les bases d'un quadrillage ou d'une mesure quelconque qui me permette d'établir la hauteur de ces arbres sur les photographies. C'est ce que j'ai réussi à faire...

«Je me rappelle que le directeur, E.H. Finlayson, m'avait dit qu'il pouvait comprendre (...) l'identification des essences (...) mais qu'il ne pouvait saisir comment nous

Figure 20. H.E. (Si) Seely. (Forêts Canada)

pouvions déterminer la hauteur des arbres à partir de photographies. Nous avons donc décidé de procéder à un essai. Certains arbres ont été marqués sur d'excellentes photos

prises à Petawawa et nous devions comparer leur hauteur à celles indiquées dans les dossiers de la Station. Je pense que peu de gens croyaient à l'époque qu'il était possible de déterminer la hauteur de l'arbre en mesurant son ombre ou son image...

«J'ai été envoyé à Petawawa pour vérifier certains des arbres (...) marqués sur les photos... Le premier était un érable de la placette n° 7, près de l'administration centrale... Cet arbre, au lieu de mesurer plus de 100 pieds, comme le montraient les dossiers de la Direction des forêts, (...) avait en réalité une soixantaine de pieds... Dans l'ensemble, les mesures des ombres prises sur les photos aériennes faites à l'hiver avaient une précision remarquable...

«Elles étaient de loin supérieures aux relevés effectués au sol par des étudiants pendant l'été.»

Peu de temps après, Seely se retrouva à la tête d'une petite section d'inventaire forestier de la Division de l'économie qu'il dirigea jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Jack Robinson, collaborateur de longue date de Seely au perfectionnement de la photographie aérienne, a raconté une autre contribution importante de Seely:

«En 1937, on nous a demandé d'effectuer un inventaire dans le parc national de Riding Mountain... Le gouvernement voulait un inventaire surtout parce que des colons de cette région y détenaient des droits de coupe. Le coût d'un relevé au sol avait été estimé à 60 000 $ et le gouvernement fédéral n'avait tout simplement pas cette somme à lui consacrer et Si Seely eut l'audace d'aller trouver nul autre que le forestier du Dominion, Roy Cameron, et de lui dire qu'il pourrait le faire pour 6 000 $ grâce à la photographie aérienne. Bien sûr, il y aurait de légers coûts additionnels, car il faudrait dresser des cartes à partir des photos aériennes et faire les calculs. Mais, à cette époque, les salaires n'étaient pas élevés (...) et plusieurs d'entres nous avons été mobilisés. Nous touchions la mirobolante somme de 120 $ par mois. Je ne me rappelle plus notre titre officiel, mais il faisait très important.

«Nous avons cartographié toutes les forêts de Riding Mountain et estimé le volume du bois à partir de ces cartes. Le gouvernement fédéral n'y croyait pas beaucoup et il a envoyé des équipes pour le relevé, mais, à long terme, les photos aériennes ont été acceptées et les activités de relevé au sol n'ont servi qu'à vérifier la fiabilité de l'ensemble de l'inventaire. Ce fut là le premier inventaire forestier important effectué uniquement à partir de photos aériennes...»

La Division de l'économie s'est penchée sur d'autres problèmes. Le premier fut l'inventaire des forêts du Canada que le Service des forêts avait entrepris à la suite d'une décision prise lors de la conférence fédérale-provinciale de 1929. Un relevé des conditions des forêts, dont une étude sur le taux d'accroissement, devait être effectué en collaboration avec les autorités fédérales et provinciales. Le gouvernement fédéral avait pour mandat de diriger les travaux, de compiler les données du relevé et de les publier. Il devait être complété en 1934, mais des difficultés financières ont entraîné la mise en veilleuse du projet.

Pendant les années 30, la Division de l'économie mit sur pied un service de collecte et de mise à jour d'une banque centrale de données statistiques sur l'industrie forestière, notamment sur toutes les étapes de la production, sur l'emploi, sur les échanges

commerciaux de l'industrie et sur les ressources forestières du pays. À l'approche de la fin de la décennie et à la faveur d'une reprise économique nationale, certains plans antérieurs furent graduellement revitalisés.

L'inventaire des forêts du Canada fut remis au programme, car des rapports précis d'inventaires forestiers provinciaux commençaient à parvenir des provinces. La publication, en 1938, du Bulletin nº 92 intitulé *Economic aspects of the forest and forest industries of Canada* fut une étape capitale de cet épisode. Elle concrétisait les efforts soutenus déployés dans ce domaine. Ce rapport, préparé par J.D.B. Harrison de la Division de l'économie, présentait un aperçu général de l'industrie forestière du Canada de l'époque. Harrison y montrait la relation étroite existant entre les ressources forestières du Canada et le développement industriel du pays, en soulignant le fort volume de commerce extérieur du bois et du papier. Il présentait des arguments solides en faveur d'une politique forestière énergique.

Roland Craig mourut en avril 1940. Harrison fut nommé au poste de chef de la Division de l'économie forestière où sa présence dynamique se faisait déjà sentir. Harrison a décrit en ces termes sa carrière en foresterie:

«Je suis né à Edmonton, qui faisait alors partie des Territoires du Nord-Ouest, le 31 juillet 1896. J'ai été élevé à Fredericton, au Nouveau-Brunswick, où j'ai fréquenté l'école publique. Je suis ensuite allé pendant quatre ans au Rothesay Collegiate School et j'ai fréquenté pendant un an et demi l'Université de l'Alberta à Edmonton avant la Première Guerre mondiale... Après la guerre, en 1920, je suis allé à l'Université du Nouveau-Brunswick où j'ai obtenu un baccalauréat en foresterie en 1924. Pendant mes études, j'ai travaillé comme stagiaire pendant deux étés à la Station d'expérimentation forestière de Petawawa. En 1924, j'ai été nommé forestier adjoint de la réserve forestière de Pasquia, dans le centre est de la Saskatchewan, où j'ai passé deux ans. En 1926, j'ai été muté à Winnipeg pour effectuer des inventaires forestiers en vue de la création d'un organisme qui sera finalement officiellement appelé la Manitoba Paper Company, à Pine Falls. Après plusieurs années de relevés, j'ai été affecté à un inventaire des forêts du Manitoba. Il a duré plusieurs années et j'ai consacré les années 1932 et 1934 à l'étude des conditions de l'industrie du sciage dans les provinces des Prairies. En 1936, j'ai été muté à Ottawa afin d'entreprendre des études sur les activités d'exploitation forestière de l'industrie des pâtes et papiers de l'est du Canada. À cette époque, je faisais partie de la Division de l'économie forestière (...) dirigée par R.D. Craig. En 1938, je suis entré au Laboratoire des produits forestiers à titre de chef de la Section de l'économie et de la commercialisation. En 1940, je suis retourné à l'administration centrale à la fin du printemps comme chef de la Division de l'économie du Service des forêts à la suite du décès de M. Craig...»

Harrison a formulé certaines remarques perspicaces sur la condition du Service des forêts en 1924:

«Un aspect que de nombreuses personnes n'ont pas remarqué, mais qui a toujours existé, est cette bizarre dualité au sein de l'administration fédérale où la Direction des forêts était chargée des réserves forestières: elle s'occupait de tout, de la vente du bois à la protection contre les incendies. La Direction était également responsable de la protection contre les incendies de toutes les forêts des trois provinces de l'Ouest depuis 1912, ce qui signifiait, naturellement, que ses dépenses excèdaient considérablement ses

revenus. Un autre organisme du ministère de l'Intérieur qui s'appellait la Direction du bois ou Direction du bois et des pâturages s'occupait de l'exploitation des vastes régions forestières situées à l'extérieur des réserves. Elle ne comptait aucun forestier professionnel. Elle semblait avoir pour unique mission de gérer les permis de coupe et de percevoir les redevances. Elle n'avait rien qui ressemblait à des règlements de coupe et c'était par conséquent un service extrêmement rentable. J'ai donc quelquefois l'impression que cette Direction, avec ses revenus importants, était beaucoup plus populaire auprès des gros bonnets du ministère que la foresterie qui coûtait de l'argent...»

Harrison a relaté les événements qui ont précédé l'inventaire du bois à pâte du Manitoba à la fin des années 20, l'une des principales tâches du Service des forêts dans les provinces de l'Ouest avant que n'y prenne fin son rôle administratif:

«Avant 1926, année où j'ai été muté à Winnipeg, des négociations se sont déroulées pendant deux ou trois ans avec un magnat bien connu, constructeur et financier du chemin de fer de l'Ouest, appelé J.D. McCarthy, en vue de créer une usine de pâte (...) qui a finalement abouti à la mise sur pied de la Manitoba Paper Company. Il avait été décidé d'aller de l'avant, de construire une usine à Pine Falls et il fallait naturellement trouver des ressources forestières. On prévoyait en trouver à l'est du lac Winnipeg et le long de la rivière du même nom qui passe par Pine Falls...

«Les travaux ont débuté lorsque le forestier en chef de la compagnie de papier, Syd Cooper, et moi-même, accompagnés de quatre ou cinq autres personnes, y compris deux ou trois de cette compagnie de papier, avons pris le train du CN pour nous rendre au pont traversant la rivière Whiteshell, tout près de la frontière de l'Ontario, pour y mettre nos canots à l'eau et explorer ce coin de pays.

«Cette expédition comportait un élément nouveau. En poste depuis peu, j'avais découvert que notre bureau régional venait de recevoir quelques classeurs en acier remplis de photographies aériennes obliques. J'avais jeté un coup d'œil sur certaines, examiné les cartes principales et constaté que quelques-unes portaient sur la région de Whiteshell que nous devions inventorier. Il n'existait naturellement aucune carte détaillée, rien qui ressemble à nos cartes topographiques modernes. L'examen de ces photographies et les relevés des feux de forêt, etc., permettaient de constater que le bois ne formait que des bosquets et des îlots éparpillés et que vous pouviez passer des mois à effectuer un inventaire par échantillonnage en bandes dans une région totalement inexploitable. Avec les photographies en main, si vous pouviez reconnaître les lacs et rivières qui étaient souvent très faciles à identifier, vous pouviez vous orienter vers le bois. C'est pourquoi, avant que ne débute l'inventaire (...) je suis allé trouver le colonel Stevenson et lui ai dit: ''Il y a environ trois ou quatre cents de ces photographies; elles nous seront de la plus grande utilité sur le terrain parce que nous n'avons qu'un mois pour inventorier une si grande région.''

«Il était fort contrarié et me répondit: ''Harrison, vous devez avoir perdu la raison. Vous rendez-vous compte qu'elles valent 25 cents chacune et qu'il y en a une centaine?'' Ce à quoi je répondis: ''Oui, je le sais, mais elle vaudront quelquefois 50 $ chacune sur le terrain. Elles permettront à toute une équipe d'économiser deux jours ici et quatre autres là.'' J'avais pris la précaution de me munir d'une solide boîte en acier pour y mettre ces précieux documents lors de mes déplacements en canot. C'était un calvaire lors des

portages, mais cela valait son pesant d'or et c'était probablement la première fois que des photographies aériennes étaient utilisées sur le terrain dans le cadre d'un inventaire des forêts... Quoi qu'il en soit, ces documents ont remporté un énorme succès...

«Le plus important inventaire des forêts jamais effectué au Canada était prévu pour l'hiver suivant. Il devait faire appel à 10 équipes de 10 personnes: elles devaient être dirigées par un forestier de ce qui s'appelait alors le Service des forêts du Dominion, secondé par un adjoint représentant une compagnie de papier, et formées de diplômés en foresterie et de quelques étudiants, chacune comprenant naturellement un cuisinier pouvant faire office d'homme à tout faire et, obligatoirement, un guide muni d'une boussole; nous devions utiliser trois canots, des Chestnut Prospectors de 17 pieds qui se sont avérés parfaits pour l'expédition.

«Les photos aériennes ont été largement utilisées; toutes les équipes en avaient reçues ainsi que des cartes très rudimentaires, mais néanmoins très utiles, préparées en un seul hiver par le personnel de la Direction des levés topographiques. Cela se passait avant que le Service des forêts ne se mette à dresser ses propres cartes. Les photos aériennes nous ont surtout été utiles parce qu'elles étaient obliques. Personne d'entre nous n'avait d'expérience avec des photos aériennes verticales qui ne nous auraient été d'aucun secours. Nous pouvions examiner par contre les photos aériennes obliques. Elles étaient en perspective, de sorte que vous pouviez très rapidement reconnaître la forme des lacs, où se trouvaient les points, (...) et même à l'occasion corriger des erreurs sur les cartes qui nous avaient été fournies. Ce fut donc là un changement radical dans la cartographie d'inventaire forestier.

«Il faut dire que tous ces efforts ont été déployés afin que l'usine de papier puisse être approvisionnée, et la région a été désignée en vertu des règlements de coupe de la Direction des forêts. Lors des deux années qui ont suivi, des boisés appropriés ont été sélectionnés et attribués à la compagnie de papier afin de pourvoir à ses besoins futurs... Les boisés formaient des îlots éparpillés et, avant que nous n'ayons les photographies aériennes en main, nous pensions à tort que l'intérieur des terres contenait beaucoup de bois.

«Les boisés étaient vraiment éparpillés et ne contenaient pas assez de bois pour approvisionner deux usines...»

R.H. Candy avait une opinion beaucoup moins favorable de l'inventaire et de la façon dont il avait été effectué:

«Il faut dire que le projet a été mis en branle à la suite des pressions (...) exercées par des hommes politiques qui souhaitaient mettre en valeur les ressources forestières. Ils en sont venus à la conclusion (...) à la lecture des rapports des trappeurs (...) qu'il existait de vastes étendues boisées à la disposition des usines de pâte. Il y avait bel et bien du bois sur les berges des rivières, mais, une centaine de verges plus loin (...) il disparaissait dans des marécages (...) qui constituaient près de 90 % de la région. Toute cette affaire a été comme d'habitude bâclée, sans aucun préparatif adéquat. Des photographies aériennes avaient été prises pour que nous puissions éviter les régions dénudées, mais rares sont les équipes qui les ont reçues. Par conséquent, les équipes d'inventaire en question ont utilisé la méthode d'échantillonnage par bandes. Les hommes devaient parcourir des milles et des milles dans un véritable muskeg, s'exposant bien souvent à des blessures et (...) à l'épuisement sans rien trouver.

«Le matériel que nous avions reçu était très inadéquat. Ce coin de pays est parsemé de nombreux rapides et des hommes sans expérience y ont été envoyés sans aucune formation préalable et certains s'y sont noyés. Le pire était les aéronefs qui étaient censés nous (…) ramasser et nous faire survoler la région… Une fois, un avion qui n'était pas du tout en état de vol s'est écrasé au sol, tuant sur le coup les quatre membres d'équipage. Je suis moi-même monté à bord d'un aéronef où j'ai bien failli mourir de peur. Je n'avais qu'un seau pour m'asseoir et j'en suis revenu presque gelé… J'étais beaucoup trop préoccupé par ma propre sécurité pour voir ce qu'il y avait au sol à part l'omniprésent muskeg… J'ai eu l'impression qu'ils avaient rassemblé en grande hâte le matériel le moins coûteux qu'ils avaient pu trouver (…) pour terminer cet inventaire le plus vite possible en raison des pressions exercées par les hommes politiques locaux, au Manitoba.»

La vie en forêt au Manitoba avait également certains aspects moins pénibles:

«Le bateau de ravitaillement était fait de planches de bois très minces et la première fois qu'il a essuyé une tempête, il a dû gagner le rivage parce qu'il menaçait de couler rapidement. Par conséquent, notre équipe n'a plus reçu de vivres et nous avons dû aller vivre avec une bande indienne où notre seule nourriture était de la viande d'orignal séchée (…) en échange du peu de farine que nous avions. Notre principal divertissement consistait à danser avec les Indiens qui nous donnaient le rôle des partenaires féminins et nous faisaient virevolter. Nous avons passé de bons moments avec eux. Cette magnifique aventure a pris fin lorsque nous avons été ramassés par un bateau de pêche et ramenés chez nous.»

17. La recherche sylvicole et la crise économique

Même si la recherche en sylviculture s'est régulièrement intensifiée depuis 1917, la planification à long terme qu'elle exige, de par sa nature même, en fait un sujet moins spectaculaire pour un article scientifique ou d'intérêt général que, par exemple, les réalisations de Seely dans le domaine de l'utilisation de la photographie aérienne.

Toutefois, la décision du gouvernement fédéral de 1933 d'augmenter le nombre des stations d'expérimentation forestière afin de fournir de l'emploi à de nombreux Canadiens réduits au chômage par la crise économique a été l'occasion de multiplier les travaux de recherche en sylviculture.

Le rapport annuel de 1933–1934 de Finlayson précisait les grandes lignes du plan d'expansion, la fonction essentielle de la sylviculture et l'importance de cette nouvelle initiative pour l'avenir de la recherche sylvicole. Il expliquait que les stations d'expérimentation forestière étaient des laboratoires naturels et offraient des installations permettant de faire de la recherche détaillée sur les conditions de croissance des forêts canadiennes et des essences qui les composent. Ce type de donnée est essentiel à l'aménagement de terres forestières en vue d'une production soutenue.

Grâce aux efforts déployés par Finlayson, des stations expérimentales furent créées au Nouveau-Brunswick, au Québec et au Manitoba et des négociations furent entamées en Colombie-Britannique en vue de l'acquisition d'une région d'environ 104 km^2 (40 mi^2) dans l'île Thurlow Est, lesquelles furent par la suite rompues. Harrison a raconté ce qui suit:

«Le chef de la Direction des forêts a eu des entretiens avec des représentants du gouvernement de la Colombie-britannique, lesquels ont indiqué que la province était prête à mettre l'île Thurlow à la disposition de la Direction à des fins de recherche, mais notre directeur a jugé nécessaire d'insister pour que certaines ventes de bois qui avaient été conclues dans l'île soient annulées. Le gouvernement de la Colombie-britannique n'était pas prêt à aller jusque-là et a tout laissé tomber.»

Ce désaccord dégénéra malheureusement en un grave conflit de personnalité entre deux hommes de tête, Finlayson et Orchard, le forestier en chef de la Colombie-Britannique. La querelle resta en veilleuse pendant le règne relativement bref de Cameron, mais refit surface lorsque D.A. Macdonald lui succéda. Ainsi, le service fédéral des forêts se vit donc dénier un rôle actif de recherche dans ce qui était devenu la région forestière la plus importante du Canada, sauf au Laboratoire des produits forestiers, en raison de l'animosité entre ces deux hommes.

Toutefois, des négociations plus fructueuses furent entreprises en vue d'acquérir une région expérimentale dans la vallée de la rivière Kananaskis en Alberta; le Service des forêts sembla traverser une période de renouveau, ses responsabilités en matière de recherche s'étendant alors de l'est des Rocheuses à l'autre bout du pays. Les nouvelles stations durent être dotées en personnel, faisant augmenter la demande de forestiers professionnels au Service des forêts.

Arthur Bickerstaff a relaté les travaux de sylviculture entrepris à la Station d'expérimentation forestière de Petawawa:

«À titre de chercheur résidant de Petawawa, je devais rendre compte au surintendant de diverses études sylvicoles. Les plus importantes et les plus longues se rapportaient à une expérience plutôt compliquée portant sur l'espacement dans des plantations de pins rouges…

«Dans les faits, le surintendant était chargé de la direction générale du programme de recherche, mais le fonctionnaire responsable d'Ottawa était W. (Bill) Robertson. Il se rendait de temps en temps à Petawawa pour examiner les divers projets et voir comment ils se déroulaient. Le surintendant ne devait pas faire rapport à Robertson, mais bien au forestier en chef du Canada qui, à l'époque, était D. Roy Cameron… L'un des problèmes administratifs du surintendant était (…) que Robertson et Cameron ne voyaient pas toujours les choses du même œil et lui donnaient des directives contradictoires…

Figure 21. Groupe de forestiers et d'employés de l'administration centrale en face du bureau de Corry Lake de la Station d'expérimentation forestière de Petawawa, 1935. En arrière, de gauche à droite: R. Pouliotte, superviseur; K.E. Burnett, technicien; R.H. Candy, surintendant. En avant, de gauche à droite: L.G. Francis, commis; A. Buell, directeur du camp de secours; D.A. Macdonald, forestier fédéral adjoint; A. Koroleff, ACPPP; J.G. Wright, chef de la recherche sur les incendies; W.M. Robertson, chef de la recherche forestière; M. Carson, représentant d'un fabricant de tracteurs.

Figure 22. Le levé du drapeau. Programme national de foresterie, parc du Mont-Orford (Québec), 1940. (Forêts Canada)

Figure 23. Le duo. Programme national de foresterie, parc national des Laurentides (Québec). (Forêts Canada)

«Dans le cadre des études portant sur l'éclaircie des plantations de pins rouges, je voulais espacer les arbres d'un peuplement de 14 pieds. J'avais convaincu Robertson de cette idée et celui-ci m'avait donné son accord. Il est ensuite retourné à Ottawa. Trois ou quatre jours plus tard, je recevais une lettre de Cameron qui me disait: "En aucun cas vous ne ruinerez les plantations de cette façon." J'ai reçu la lettre comme je m'apprêtais à aller pratiquer l'éclaircie et, m'étant entendu avec le surintendant, je ne suis pas allé au bureau ce matin-là. La plantation a été éclaircie avant que je n'aie la lettre et j'étais très désolé de toute cette affaire. Mais l'étude a toutefois été un succès.»

R.H. Candy, surintendant du camp forestier de Petawawa pendant la récession, conserva un vif souvenir de cette période:

«Je devais diriger près de 500 hommes qui venaient de ce que l'on appelait les camps de secours. La situation était très différente de celle du programme national de foresterie et je me rappelle essentiellement qu'elle était tragique dans ce cas. Les hommes de tous âges, sauf les jeunes, à condition d'être au chômage, pouvaient aller dans ce camp de secours où ils touchaient 5 $ par mois, outre le gîte et le couvert, pour soi-disant construire des routes. Pour que les travaux ne progressent pas trop rapidement, on ne leur fournissait pas beaucoup de matériel.

«Le but visé était naturellement d'aménager des routes dans la forêt pour la rendre plus accessible en cas d'incendie, (...) mais fondamentalement, rien n'était fait pour faciliter la tâche aux travailleurs. Il n'était pas nécessaire d'utiliser des pelles et des brouettes alors qu'on disposait d'un matériel plus moderne...

«Ce fut pour moi une expérience très déprimante. Les hommes se trouvaient dans une situation sans espoir. On le voyait très facilement lorsqu'ils touchaient leur 5 $: ils allaient à la taverne locale pour s'y enivrer et criaient leur nom à la ronde: "Je suis Joe Un tel, je suis Bill Un tel," disant ainsi en quelque sorte au reste du monde qu'ils étaient des êtres humains, qu'ils avaient une valeur en tant que personne. C'était ce désespoir caractérisé qui était le plus déprimant et il n'était certainement pas flatteur pour un jeune pays comme le Canada que de telles conditions y existent.»

J.D.B. Harrison a décrit le programme national de foresterie:

«Il a été mis sur pied en 1939 pour tenter de donner de l'emploi à des gars qui n'en auraient pas trouvé autrement. Il s'inspirait naturellement du Civilian Conservation Corps des États-Unis. C'était une version tout à fait canadienne. Aux États-Unis, trois ministères du gouvernement, dirigés par l'armée, s'en occupaient. Au Canada, selon la façon de faire habituelle, trois hommes en furent chargés.

«D.A. Macdonald était le grand responsable et J.R.B. Coleman, futur directeur des Parcs nationaux, (...) et moi-même étions ces trois personnes et nous avions à élaborer un plan en vertu duquel le gouvernement fédéral créerait un certain nombre de camps sur des terres fédérales en vue de stations expérimentales... Les provinces qui le désiraient pouvaient participer, nous demander le matériel et tout le nécessaire (...) et mettre sur pied des camps similaires, dont elles devaient toutefois assumer la direction.

«Le camp type devait se composer de 27 hommes, d'un responsable et d'un cuisinier; ces hommes devaient être choisis avec l'aide du Service national de l'emploi (...)

et devaient être inscrits au fonds de secours, avoir besoin de gagner leur pain et être en santé. L'idée était de les soumettre à un régime plutôt rigide du genre hisser les couleurs le matin, (...) jusqu'au respect d'exigences strictes en matière de propreté, une alimentation saine, beaucoup de travail ardu dans le bois, etc. Le tout a si bien fonctionné que c'est presque impossible à croire. Il y avait trois camps dans la région de Jasper et lorsque la guerre a été déclarée, tout le personnel est allé à Edmonton pour s'enrôler. Absolument tout le monde.»

18. La protection des forêts et l'incendie du mont Galatea

La lutte contre les incendies de forêts fut la principale activité du Service avant que cette responsabilité ne soit transférée à d'autres: elle avait priorité sur toute autre activité sur le terrain quand survenaient des situations critiques, ce qui ne manquait jamais de se produire chaque été. Toutefois, pendant les années 30, le Service, qui n'était plus chargé de la protection des forêts, sauf dans des régions très limitées relevant du fédéral, élabora des méthodes de protection des forêts qui surpassèrent largement ses réalisations pendant les années où cette tâche lui incombait. C'est dans le domaine qui avait été sa principale préoccupation pendant les 30 dernières années, soit la protection des forêts, que le Service réalisa ses progrès les plus importants, ayant été forcé de se lancer dans la recherche et d'abandonner l'administration.

Le problème ne s'était pas résorbé avec le temps. Le rapport annuel de 1933–1934 du Directeur des forêts montrait que plus de 57 000 incendies de forêt ayant causé des pertes de plus de 52 millions de dollars s'étaient produits entre 1924 et 1933. Dans plus de 85 % des cas, l'homme semblait à l'origine de ces incendies. Les services des forêts du Canada, l'industrie forestière et le grand public étaient extrêmement préoccupés par ce grave problème. C'est pourquoi le Service des forêts assuma un rôle de premier plan dans le domaine de la protection contre les incendies de forêt au début des années 30.

De 1930 à 1932, J.G. Wright élabora les principes de base de son système de mesure des risques d'incendie qui devait être accepté et reconnu de tous. Une description de sa méthode fut publiée en 1932 et les premières tables du risque d'incendie dans les forêts mixtes de pins blancs et de pins rouges furent publiées en 1933. La même année, l'Association de protection des forêts de la vallée de l'Outaouais adopta ces tables. Elles indiquaient les risques avec précision en comparant la fréquence et le comportement des nombreux incendies qui s'étaient produits depuis cinq ans avec le degré de risque calculé à partir des tables pour chaque jour de la période visée.

On analysa les données recueillies pendant les années précédentes et on apporta plusieurs améliorations à la technique. On mit au point une règle à calcul circulaire reprenant les données des tables du risque d'incendie. Elle facilitait et accélérait le calcul du degré quotidien de risque d'incendie. L'évaporomètre de Wright et le test d'inflammabilité de la litière furent également mis au point. À cette époque, il restait à trouver des méthodes appropriées d'analyse des corrélations multiples pour déterminer les relations complexes existant entre la teneur en humidité des combustibles forestiers et les facteurs météorologiques.

Des études sur le risque d'incendie dans les régions forestières à bois de pâte coupées à blanc débutèrent en 1935 à la Station d'expérimentation forestière de Valcartier et comprenaient notamment un examen spécial de la technique des études d'inflammabilité des rémanents. Cette année-là, un réseau provincial de stations météo-incendie, qui devait utiliser le système de mesure du risque d'incendie de Wright, fut mis sur pied. Pendant toute cette période, une liaison étroite avec le Service des forêts du Québec fut assurée.

En 1937, une station de recherche sur les risques d'incendie fut établie près de Fredericton, en collaboration avec le Service des forêts du Nouveau-Brunswick. À la même époque, commença la mise sur pied d'un réseau complet de stations forestières météo-incendie. Des études sur le risque d'incendie dans les brûlis et les régions coupées à blanc

furent effectuées dans la partie nord de la province avec l'aide de l'industrie des pâtes et papiers. Au Nouveau-Brunswick, les travaux sur le terrain furent interrompus en 1940 par la guerre et le manque de personnel, mais les données recueillies étaient suffisantes pour établir des tables du risque d'incendie pour la région.

En 1938, ces tables furent révisées et complétées afin de tenir compte d'un grand nombre de types de forêts. Un réseau local de prévisions météo-incendie à l'usage des forestiers travaillant dans les régions éloignées et ne disposant pas de récepteur pour capter les prévisions régulières fut mis sur pied après 1937. En 1939, le système Wright fut mis en place dans les parcs nationaux de l'Ouest. Des études sur le risque d'incendie commencèrent cette année-là à la Station d'expérimentation forestière de Kananaskis, mais les travaux sur le terrain durent être interrompus après 1941, en raison des contraintes imposées par la guerre.

La recherche sur les risques d'incendie fut la plus importante activité mais non la seule de la Division de la protection des forêts pendant les années 30. En 1934, Wright entreprit d'étudier l'utilisation de produits chimiques ignifuges dans la lutte contre les incendies de forêt. Il effectua par la suite des expériences avec des produits chimiques destinés à empêcher la croissance de la végétation sur les coupe-feu.

En 1936, deux groupes consultatifs de recherche sur les incendies furent créés: le Sous-comité de la recherche sur les incendies de forêt, sous l'égide du Conseil national de recherches, et le Comité de la recherche sur les incendies de la Société canadienne des ingénieurs forestiers. Des employés de la Divison de la protection des forêts siégèrent à ces deux organismes et y apportèrent une contribution essentielle.

L'un des projets les plus importants entrepris en collaboration avec le Conseil national de recherches fut l'élaboration des caractéristiques et des méthodes d'essai des motopompes mobiles, des tuyaux et des lances d'incendie. Wright, ainsi que D.T. Hewson du Conseil national de recherches élaborèrent une méthode simple et rapide pour évaluer le fonctionnement des motopompes sur le terrain en 1938. Ils établirent également les caractéristiques d'une motopompe portative idéale pour combattre les incendies de forêt qui menèrent à la production d'une unité de pompage bien connue sur le marché. À la suite de leur étude des caractéristiques des tuyaux, le Comité de normalisation des achats du gouvernement du Canada a établi des normes pour les tuyaux de toile de type forestier, et elles furent acceptées partout au Canada.

Un aspect de la recherche sur les incendies de forêt mérite toutefois de plus amples explications. Il s'agit du brûlage dirigé qui consiste à allumer intentionnellement un incendie de forêt pour étudier son comportement. J.G. Wright en a parlé d'abondance:

«J'ai entendu parler pour la première fois du brûlage dirigé pendant la période de 1925 à 1929, lorsque j'essayais d'obtenir la permission de lancer mon programme de recherche sur les incendies de forêt. Nous ne disposions d'aucune donnée statistique sur un incendie réel nous permettant de connaître comment brûlent les incendies dans différentes conditions météorologiques. Ma méthode exigeait que des incendies soient allumés à titre expérimental et je suppose que j'ai déclenché ou fait déclencher par mes subordonnés plus de feux de forêt expérimentaux, que j'ai allumé plus d'incendies de forêts (...) que tout autre être humain. Le directeur des forêts de l'époque, E.H. Finlayson, n'était pas très favorable à cette idée et c'est l'une des raisons, à mon avis, pour lesquelles il m'a refusé l'autorisation d'entreprendre de la recherche sur les incendies de forêt...

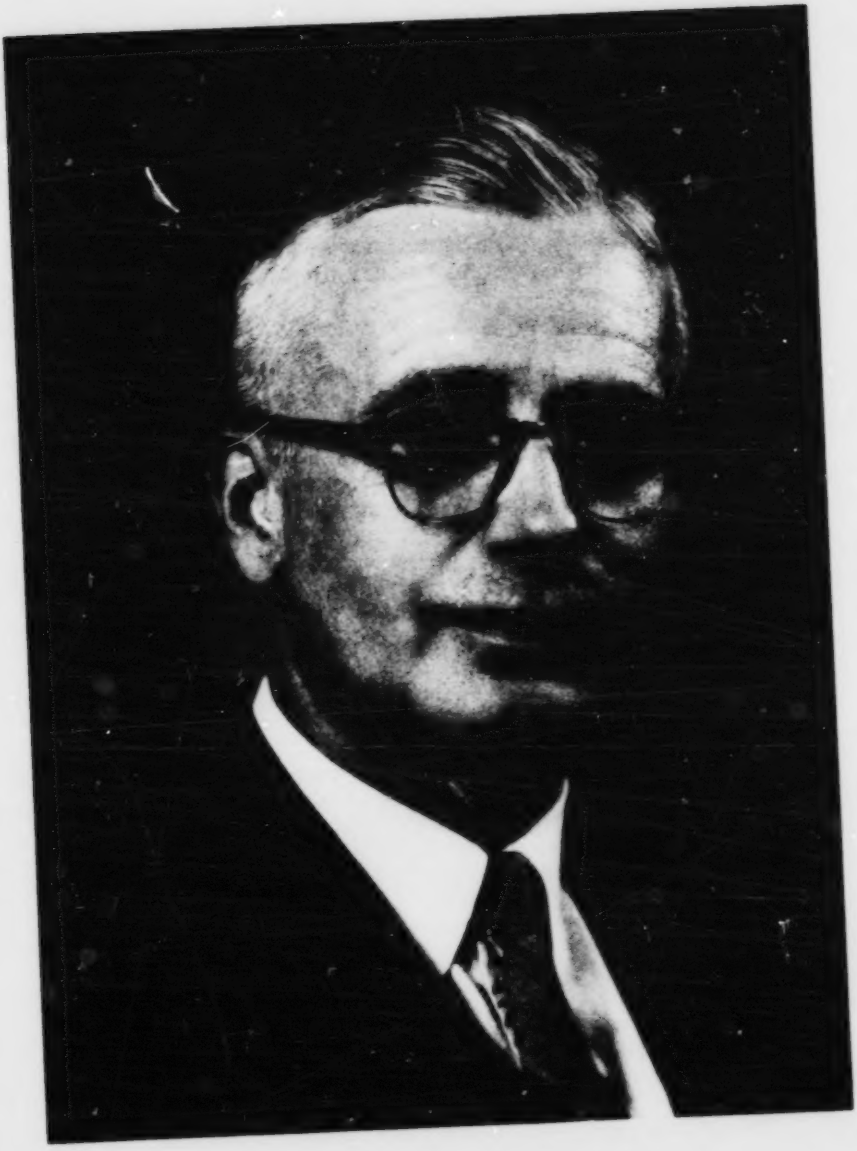

Figure 24. Herbert W. Beall. (Forêts Canada)

«Il peut être avantageux d'avoir recours à un brûlage dirigé pour se débarrasser de rebuts indésirables, pour planter de nouvelles espèces dans une région infestée par certaines variétés indésirables. On peut le faire en toute sécurité; il faut simplement avoir le contrôle qui va de pair avec l'indice du risque d'incendie. On peut maintenant faire beaucoup de choses (...) autrefois impossibles parce que nous ne savions pas quelles étaient les conditions sécuritaires de brûlage.»

Herbert W. Beall, dont l'apport à d'autres domaines de la foresterie fut important pendant sa carrière d'après-guerre, était le plus proche collaborateur de Wright dans les années 30. Dans un long exposé sur les techniques de lutte contre les incendies, Beall a relaté son travail dans les stations de recherche sur les incendies du Nouveau-Brunswick pendant les années 30:

«Nous avions entrepris de mettre sur pied un réseau de stations météo-incendie et de donner à des observateurs une formation leur permettant de lire les instruments météorologiques et de dégager les indices quotidiens de risque d'incendie à partir des tables qui leur étaient fournies et, enfin, d'assurer un suivi en vérifiant les rapports hebdomadaires que les observateurs nous envoyaient, en les compilant et en s'assurant que le tout se déroulait sans problème.

«Je suis persuadé que si nous n'avions pas pris ces mesures, leurs tables du risque d'incendie seraient restées inutilisées, en grande partie parce que les gens ne les comprenaient tout simplement pas et ne se préoccupaient pas de les rendre utiles. Mais si quelqu'un les comprenait, entreprenait de les rendre opérationnelles, de les organiser, leur utilité n'était plus à prouver. C'est ce que j'ai vécu comme expérience.

«Précisons que certains de nos observateurs savaient à peine lire et écrire et qu'ils ont été si terrifiés lorsqu'ils ont vu ces grandes pages de chiffres qu'ils ont failli s'enfuir et grimper à l'arbre le plus proche. Ils étaient persuadés de ne pas être à la hauteur mais avec un peu d'attention et quelques plaisanteries au passage, ils se sont aperçus qu'ils pouvaient, en fait, prendre des lectures et établir les indices de risque, ce qui a été pour eux une source de satisfaction et de fierté.»

Parlant de sa propre contribution à la recherche sur la protection des forêts, Beall a déclaré:

«La modification probablement la plus utile que j'ai apportée au système Wright a été d'établir ou de modifier les méthodes graphiques de l'analyse de corrélation pour nous permettre de prendre en compte les relations complexes entre les facteurs météorologiques et l'humidité des combustibles... À cette époque, il était plutôt difficile de travailler avec les anciennes équations de régression multiple et une machine à calculer manuelle. Grâce aux graphiques, nous avons pu raccourcir le temps nécessaire à l'établissement des corrélations et alléger notre tâche.

«Je crois également être à l'origine de ce qu'on appelle encore "l'indice de sécheresse" de la Méthode d'évaluation du danger d'incendie. Les tables précédentes étaient établies à partir des mesures de l'humidité des combustibles forestiers légers de surface, des aiguilles de pin, de la litière, de la litière feuillue, de ce genre de chose, de l'herbe morte. Un facteur qui complique toutefois la lutte contre les incendies est la quantité

Figure 25. Le forestier Harry Holman, 1920. (Forêts Canada)

d'humidité contenue dans les morceaux de bois plus gros – les troncs, les arbres morts ou déracinés par le vent, etc. – et dans l'humus largement décomposé, sous-jacent à la litière superficielle, qui sèche très lentement mais dans lequel, une fois séché, un incendie est extrêmement difficile à contrôler. Nous avons donc imaginé ce que nous appelons "l'indice de sécheresse" pour prendre en compte ces combustibles lourds qui prennent beaucoup de temps à sécher, ainsi que les combustibles de surface...»

Harry Holman, dans un rapport sur un incendie survenu sur le mont Galatea, près de Kananaskis en août 1936, a décrit la lutte contre un incendie de forêt dans les montagnes Rocheuses pendant les années 30:

«Le soir du mardi 4 août, vers 18 heures, Holman et McLenahan étaient en route vers le site de l'incendie du ruisseau Evans-Thomas avec de la nourriture et des couvertures pour les patrouilleurs lorsqu'ils remarquèrent la fumée qui s'échappait près du sommet du Mont Galatea... L'incendie fut signalé au garde forestier provincial Griffiths (...) qui sella immédiatement son cheval pour aller voir ce qui se passait. Le garde forestier Campbell de Canmore fut également averti par téléphone.

«Griffiths déclara que le feu avait pris naissance très haut sur le mont Galatea, sur un éperon situé entre les deux bifurcations du sud. C'était une zone boisée inaccessible, entourée de tous côtés par des parois rocheuses, mais le ravin situé directement sous cet endroit avait un versant boisé. Il était d'avis que l'incendie avait des chances de s'éteindre de lui-même pendant la nuit, mais il disait également que les tisons pouvaient retomber dans le ravin et mettre le feu au boisé situé en contrebas. En raison de l'emplacement de l'incendie, il ne pensait pas qu'il serait grave pas plus que les autres témoins du début de l'incendie...

«Le garde forestier Campbell arriva le matin suivant (mercredi) pour examiner la situation et, pressé par notre personnel d'envoyer une équipe et le matériel disponible (...), il accéda à nos demandes et retourna à Canmore pour organiser le tout. Une équipe de 25 hommes arriva ce soir-là et s'installa à Boundary Cabin jusqu'à ce qu'elle puisse obtenir des chevaux pour traverser le ruisseau Galatea qu'il était impossible de franchir à pied à cet endroit.

«Le train de chevaux n'arriva que le vendredi matin de sorte que l'équipe passa le jeudi à reconstruire un pont près du mille 14 et à effectuer d'autres travaux routiers entre ce point et l'embouchure du ruisseau Galatea au mille 18. À l'arrivée des cinq chevaux le vendredi, des dispositions furent immédiatement prises pour faire traverser 10 hommes. Campbell les intercepta pendant leur ascension car il avait découvert que le feu s'était propagé dans la vallée du tronçon principal de la rivière, au mille 21. Ils se sont donc rendus à cet endroit et 10 ou 12 autres hommes gagnèrent le mille 18, se tenant prêts à traverser le ruisseau Galatea tôt le samedi matin.

«Jusqu'alors, l'incendie n'avait été que du ressort du service provincial des forêts car il était à au moins deux milles de la limite la plus proche du territoire dont nous avions la charge. Néanmoins, de forts vents du sud-ouest continuaient de souffler chaque après-midi et nous avons bien vu qu'une légère modification dans la direction des vents ou une augmentation de leur intensité mettrait très rapidement le feu à un territoire dont nous avions la responsabilité. Le garde forestier Campbell ne pouvait que consacrer une partie de son temps à ce feu car il devait faire parvenir tout le nécessaire à l'incendie plus important qui faisait rage à Kananaskis Lakes. Nous nous sommes donc entendus avec lui pour surveiller son équipe jusqu'à ce qu'il puisse lui consacrer tout son temps. Par conséquent, Holman prit en charge l'équipe de 10 hommes du mille 21, le vendredi soir, et McLenahan l'équipe du mille 18, le samedi.

«Holman passa la soirée du vendredi au mille 21 à prendre les mesures nécessaires pour empêcher l'incendie de gagner la rive est de la rivière à cet endroit. Le samedi matin, le feu avait atteint la rive ouest de la rivière et cette équipe s'employa à éteindre des foyers disséminés jusqu'à trois heures de l'après-midi. C'est à cette heure-là qu'il fut informé que l'incendie avait traversé la rivière au mille 18 1/2. La ligne de feu où travaillait son équipe a été immédiatement abandonnée et le personnel a été dépêché au mille 18.

«L'incendie du mille 18 a été combattu pendant tout l'après-midi du samedi, et a fini par être éteint vers une heure, le dimanche matin. Un autre foyer d'incendie était découvert à 5 heures du matin et a pu être éteint à 10 heures. À 15 heures, l'incendie faisait rage sur tout le côté ouest de la rivière entre le mille 17 et le mille 18 1/2. Les hommes étaient éparpillés entre ces deux endroits sur le côté est de la rivière, éteignant des foyers disséminés avec des pompes à dos. Ils étaient 24 au total· 12 employés fédéraux et 12 employés provinciaux. Douze autres employés provinciaux se reposaient à Boundary Cabin.

«Peu après 15 heures, l'intensité des forts vents du sud-ouest augmentait soudainement pour se transformer en coup de vent et la situation devint presque immédiatement impossible. Les tisons étaient transportés dans les airs et retombaient à plus d'un mille du foyer principal d'incendie. Aux dires d'un des hommes: "Tout le pays a explosé." Et, à proprement parler, c'est ce qui s'est produit. En un temps incroyablement court,

une heure ou peut-être une demi-heure, le feu se propagea dans toute la vallée, du mille 18 au mille 12, dans une centaine d'endroits différents, encerclant une quarantaine d'hommes, 30 chevaux et près de 25 000 $ de matériel, y compris les deux tracteurs et leurs accessoires, un camion à bascule et presque tout notre matériel de lutte contre les incendies.

«Personne ne peut relater de façon cohérente ce qui s'est produit pendant les deux heures qui ont suivi. L'équipe de 24 hommes de McLenahan s'était rassemblée à 15 heures 30 et allait bon train vers l'embouchure de la rivière. Il lui fut extrêmement difficile d'éviter la panique et, à cette fin, il avait placé Harrison à l'avant et deux hommes fiables au centre et fermait lui-même la marche. Près du ruisseau Evans-Thomas, ils ont soudainement été enveloppés par les flammes d'un feu de cime. Harrison et cinq autres hommes se mirent à courir, droit devant eux. Quatre hommes s'enfuirent en hurlant dans les bois, sous le vent de l'incendie fonçant vers eux, et les 14 autres restèrent derrière le rideau de flammes. McLenahan réussit à récupérer deux des quatre hommes qui s'étaient enfuis dans les bois et ordonna a[illegible] hommes de gagner les bancs de sable de la rivière où ils se trouveraient pour le moment relativement en sûreté.

«Harrison et ses cinq hommes réussirent à atteindre le camp Wasootch vers 18 heures. McLenahan et ses 16 hommes y arrivèrent vers 20 heures. Deux hommes manquaient à l'appel et avaient été vus pour la dernière fois tandis qu'ils couraient dans la direction de l'incendie. Ils eurent la chance de tomber sur un barrage de castor ou une petite fondrière où ils passèrent la nuit...

«Entre 15h30 et 16 heures, des vents de cyclone ont commencé à souffler dans la vallée du ruisseau Ribbon, de l'autre côté de la rivière, en face de Boundary Cabin. À 16 heures, un coup de vent particulièrement violent souffla pendant près de 10 minutes, soulevant des tisons enflammés, des branches et même des arbres d'une taille respectable. La colonne de débris doit avoir monté jusqu'à 10 000 pieds dans les airs. Elle s'est déplacée lentement vers le mont Wind pour finalement retomber sur l'éperon est, éparpillant le feu sur l'ensemble de la vallée jusqu'au mille 10. Lorsque ce secteur commença à flamber, Boundary Cabin fut évacué aussi rapidement que possible et tous les hommes et le matériel déménagés au camp Wasootch et, par la suite, au bureau central, car le camp n'était plus jugé sûr ce soir-là. Les hommes étaient complètement épuisés et passèrent tous la nuit au bureau central, sauf les deux manquants.

«Si le lundi le vent avait continué à souffler comme la veille, dans la même direction et avec la même intensité, le feu ne se serait certainement pas arrêté au sud de la rivière Bow. Mais heureusement le vent a tourné. Pendant la nuit, il y eut à peine un souffle de vent et une petite brise du nord commença à souffler à l'aurore...»

19. La recherche sur les produits forestiers

L'histoire de la recherche sur les produits forestiers pendant les années 30 reflète les destinées mêmes du Service des forêts, modifiée d'une part par les différents problèmes des trois laboratoires et, d'autre part, par l'appui indéfectible accordé à ces laboratoires par l'industrie forestière.

Le déménagement à Ottawa du laboratoire de Montréal fut indubitablement une expérience traumatisante. Les rapports annuels de l'époque relatent à la fois cette décision et la scission de la Division de la recherche sur les pâtes et papiers, renvoyée à Montréal et engloutie par l'Institut de recherche sur les pâtes et papiers.

Ce n'est pas avant 1930 que les laboratoires des produits forestiers semblèrent émerger du nuage qui menaçait d'engouffrer le Service lui-même. Ce phénomène est illustré par la prolifération des divisions qui virent le jour au laboratoire d'Ottawa. On y créa les Divisions de la préservation du bois, des propriétés mécaniques du bois, de la physique du bois, de la pathologie forestière, de l'utilisation du bois, du séchage du bois, des marchés et des expositions et de l'administration centrale.

Le rapport de 1939 du forestier du Dominion décrivit les nombreuses activités qui s'étaient déroulées au sein des laboratoires des produits forestiers pendant les années 30. Le rapport n'était pas signé, montrant jusqu'à quel point le Service avait perdu de son importance au sein de la hiérarchie gouvernementale après son absorption par le ministère des Mines et des Ressources en 1936. Néanmoins, les activités des laboratoires des produits forestiers occupaient plus de la moitié de ce rapport, ce qui démontre que ces derniers détenaient probablement plus de la moitié de l'influence politique que pouvait exercer le Service; en effet, il est indubitable que les laboratoires étaient vus d'un bon œil par l'industrie forestière qui, à son tour, avait gagné en puissance et en importance dans l'économie canadienne pendant la dernière décennie.

D. Roy Cameron, alors forestier du Dominion, soulignait dans son rapport sur les laboratoires des produits forestiers que la conversion du bois exigeait un grand nombre de procédés chimiques et mécaniques très compliqués, quel que soit le produit recherché: matériaux de construction, pâte, papier, rayonne, cellophane, produits de distillation du bois, placages, contreplaqués, meubles, produits d'usines de rabotage ou nombreux autres produits et pièces de moindre importance. Les laboratoires des produits forestiers agissaient comme organisme central au Canada, cherchant de nouvelles idées et effectuant des études pour aider l'industrie à améliorer ses procédés de fabrication et à trouver de nouveaux usages au bois. Une de leurs tâches particulières, qui devint de plus en plus importante au fil des ans, était la réduction des déchets ligneux de coupe et de conversion, d'autant plus que le Canada était un gros exportateur de produits ligneux et qu'il devait, par conséquent, continuer d'être concurrentiel sur le marché mondial. Les laboratoires travaillaient en collaboration avec des associations industrielles s'intéressant aux pâtes, au bois de construction et à d'autres produits ligneux, avec des gouvernements provinciaux, avec d'autres ministères du gouvernement fédéral et avec les délégués commerciaux du Canada et les délégués aux forêts d'autres pays. La plupart des problèmes sur lesquels se penchaient les laboratoires découlaient des besoins qu'éprouvait l'industrie sur les marchés nationaux et d'exportation.

C'est à Ottawa que les laboratoires exerçaient leurs principales fonctions, s'intéressant à tous les stades de l'utilisation du bois, sauf à ceux qui sont liés directement à

la fabrication des pâtes, du papier et des produits connexes. Ces derniers domaines incombaient à la Division des pâtes et papiers de Montréal qui travaillait en étroite collaboration avec l'Association des producteurs de pâtes et papiers et l'Université McGill. Le campus de l'Université de la Colombie-Britannique à Vancouver abritait un laboratoire régional chargé de traiter les problèmes propres aux forêts de la Colombie-Britannique, plus faciles à régler à l'échelle locale.

En 1939, la Division des pâtes et papiers de Montréal mentionnait huit projets principaux et les deux divisions des propriétés mécaniques du bois et des produits ligneux de Vancouver faisaient état à elles seules d'une quinzaine, y compris les premiers travaux sur le séchage au séchoir qui ont donné au Dr J. H. Jenkins sa réputation internationale dans le domaine. À Ottawa, les huit divisions participèrent à 44 projets majeurs et à de nombreux autres de moindre importance, dont les travaux titanesques du Dr C. Greaves sur la préservation du bois et du Dr Clara Fritz en pathologie forestière, travaux qui épargnèrent des millions de dollars aux compagnies de chemin de fer, de téléphone et d'électricité.

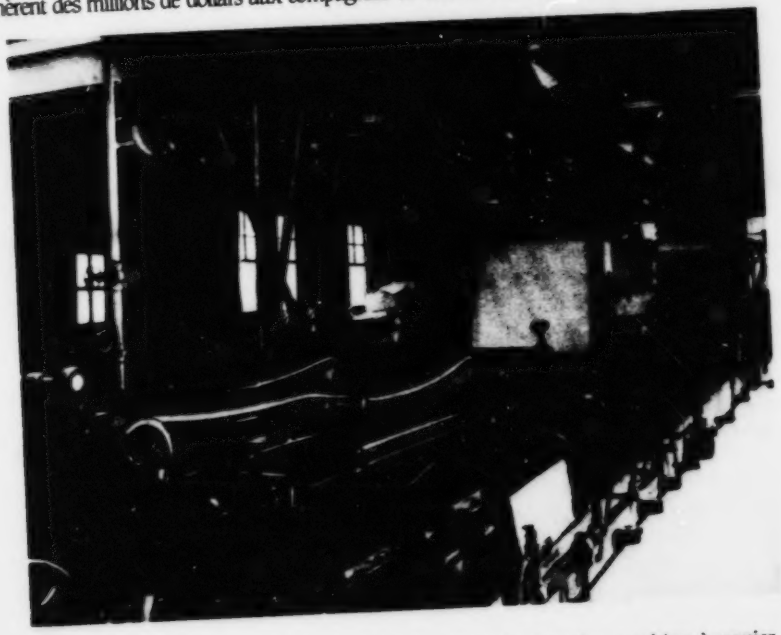

Figure 26. Le laboratoire des produits forestiers du Canada; machine à papier expérimentale. (Forêts Canada)

Le Dr C. Greaves est entré aux laboratoires des produits forestiers de Montréal en 1924 et il dirigeait la Division de la préservation du bois à Ottawa lors de sa retraite en 1956. Il fut tout d'abord nommé à un poste de chimiste du bois et il a relaté les travaux effectués à l'époque:

«La première mission dont j'ai été chargé a été de déterminer la dose de chlorure de zinc, un produit de préservation utilisé à l'époque; mes recherches consistaient à déterminer à quelle vitesse il était lessivé du bois. C'était là la principale cause de la disparition du produit de préservation – son lessivage par la pluie ou la neige, la neige fondante. Et j'ai procédé à cet essai en prenant un certain nombre de blocs de bois, en les traitant avec du chlorure de zinc et en les exposant au lessivage par l'eau pendant diverses périodes pour déterminer la quantité de zinc qui restait dans le bois après le lessivage... Nous avons ainsi pu découvrir qu'il restait une quantité considérable de zinc dans le bois; il ne se lessivait pas très facilement. C'était un produit de préservation assez durable.

«À mon avis, la chose la plus importante qu'ait faite la Division de la préservation du bois pour l'industrie a été de montrer aux utilisateurs l'importance du bois traité par opposition au bois non traité. Très peu de gens savaient que le bois pouvait être traité de façon à étendre sa durée d'utilisation et qu'un tel traitement était assorti de grandes économies d'argent. C'est pourquoi je crois que la chose la plus importante que nous ayons faite, outre une ou deux démonstrations pratiques de la durabilité du bois traité dans des conditions canadiennes, (...) a été de faire la preuve de nos connaissances sur la préservation du bois, notamment aux grandes compagnies comme CP et CN et Bell, qui utilisaient toutes d'énormes quantités de bois à l'extérieur. Elles sont venues nous trouver, surtout au début, et nous avons pu leur dire quels produits de préservation du bois existaient, la façon dont elles devaient les utiliser et la mesure dans laquelle elles amélioraient la durabilité du bois...»

Le chercheur probablement le plus connu des deux laboratoires des produits forestiers de Montréal et d'Ottawa était la brillante Clara Fritz, qui est entrée au service du laboratoire de Montréal à titre de pathologiste forestier en 1925 et a pris sa retraite en 1954, comme chef de la pathologie forestière du Laboratoire d'Ottawa. Elle a raconté cette époque:

«Le laboratoire est déménagé à Ottawa en 1927 (...) dans un édifice loué près du musée. Le responsable venu d'Ottawa pour faire les préparatifs nécessaires au déménagement nous avait dit avant de quitter Montréal qu'il ne fallait pas trop se préoccuper d'aménager les locaux qui nous seraient alloués à Ottawa parce qu'ils ne seraient que temporaires... J'ai toutefois passé 27 ans à Ottawa et je travaillais toujours dans le même édifice à la fin de ma carrière.

«...Le premier projet auquel j'ai travaillé portait sur la carie blanche alvéolaire du pin gris. Cette essence est répandue partout au Canada et sert à façonner des pièces de bois brut, notamment les traverses de chemin de fer. Elle est victime d'une maladie causée par un champignon appelé *Fomes pini*. Au premier stade de l'infection, le champignon provoque une coloration rouge du bois de cœur. Le service des propriétés mécaniques du bois (...) avait établi que le bois coloré conservait toute sa résistance, mais que le développement du champignon entraînait l'apparition d'une carie alvéolaire blanche qui détruisait totalement le tissu.

«Les compagnies de chemin de fer étaient intéressées de savoir si la maladie, le champignon, continuerait à évoluer dans les traverses. Peu de temps après, je me suis rendue dans une usine du nord de l'Ontario, près de Sudbury et (...) j'y ai choisi au hasard dans l'usine plus de 400 traverses affectées à divers degrés par cette maladie, mais n'ayant

pas, dans la mesure du possible, de carie alvéolaire. Ces 400 traverses ont été expédiées au laboratoire et 200 d'entre elles ont été traitées à la créosote. Les autres n'ont reçu aucun traitement. Nous avons effectué des cultures, dans des conditions aseptisées, à l'usine de préservation de Delson au Québec, c'est-à-dire que nous avons extrait des carottes de bois (...) pour obtenir des copeaux que nous avons déposés sur du papier stérilisé. Nous avons ensuite mis ces copeaux dans des contenants stérilisés que nous avons apportés au laboratoire de l'Université McGill qui avait mis ses installations à notre disposition.

«Nous avons établi que le champignon pouvait survivre dans toutes ces traverses. Nous sommes ensuite déménagés à Ottawa et les traverses aussi... Nous avons pu déterminer que le champignon avait continué de se développer. Les traverses non traitées étaient évidemment attaquées par de nombreux organismes secondaires qui accéléraient leur décomposition. Nous avons établi que le champignon *Fomes pini* ne provoquait pas la formation de carie alvéolaire même sil n'était pas éliminé par le traitement à la créosote. Nous avons découvert la présence de *Fomes Pini* viable dans quelques traverses, même à la fin de l'expérience.

«À la suite de cette expérience, les compagnies de chemin de fer ont été en mesure d'utiliser une grande partie du bois qui aurait été précédemment mis au rebut. Elles ont par la suite utilisé le bois coloré, mais sans carie alvéolaire et, aux dires de certains, elles ont pu économiser jusqu'à deux millions de dollars par année.»

Le Dr Fritz était la première femme à exercer le métier de pathologiste forestier au Canada:

«J'étais la première femme qualifiée et, en fait, lorsque j'ai quitté l'Université de Toronto (...), j'étais la seule personne au Canada, homme ou femme, qualifiée pour effectuer ce genre de travail. Les difficultés que j'ai rencontrées n'ont pas été, somme toute, très importantes, mais j'ai vécu certaines expériences fort intéressantes. Ainsi, je disposais d'une placette dans la réserve forestière de Petawawa où je vérifiais la durabilité ou la résistance à la carie de différents types de bois et, à l'époque, il leur était impossible d'héberger une femme. J'ai donc dû aller à Chalk River.

«Il m'est arrivé quelque chose d'assez amusant à Ottawa. L'Institut des pâtes et papiers tenait des réunions mensuelles au cours desquelles il invitait des conférenciers à parler de projets qui les intéressaient. Or il nous avait demandé un exposé sur l'exsudat bactérien – l'apparition de dépôt dans les usines de pâtes et papiers. McElhanney, alors surintendant du laboratoire, me demanda s'il y avait quelqu'un qui pouvait y aller. Je répondis: ''Oui, c'est avec plaisir que je leur ferai un bref exposé sur le sujet.''

«Nous avions effectué quelques études sur l'apparition de ces dépôts et on me demanda de me rendre au Château Laurier, un certain soir où les membres de l'Institut s'étaient réunis pour dîner. Je n'ai toutefois pas été invitée au dîner. On me demanda de m'asseoir dans la ''Peacock Alley'' pendant que les membres de l'Institut prenaient un repas de gala, dans une de leurs petites salles. À la fin du repas, quelqu'un sortit de la salle et me demanda d'y entrer pour présenter mon exposé. On ne m'offrit même pas une tasse de café.

«Toutefois, quand j'ai eu terminé, il me sembla que mon exposé les avait intéressés, et j'ai entendu dire par la suite que c'était l'un des meilleurs qu'ils avaient eus pendant la saison. Les temps ont donc beaucoup changé.

Figure 27. Le Dr Clara Fritz, première femme spécialisée en phytopathologie au Canada. (Forêts Canada)

«Pendant ma carrière aux laboratoires, j'ai rassemblé une collection de cultures de champignons lignivores. Je prélevais de petits fragments de matière en décomposition et je les incorporais à un milieu gélatineux. Après quelques jours, le champignon, s'il était viable, proliférait de façon caractéristique à la surface de la substance gélatineuse. Lors de mes études de doctorat à l'Université de Toronto, j'avais découvert que chaque champignon se développait de façon caractéristique, de sorte qu'en comparant une culture à une autre, nous pouvions établir son identité à condition de disposer d'une culture de corpuscules reproducteurs correspondante.»

Quand on lui a demandé ce qu'elle considérait comme sa plus grande réalisation, le Dr Fritz a répondu:

«Eh bien! je crois que mon projet sur la coloration rouge du pin gris a probablement

été le plus important, car il a permis d'utiliser une grande quantité du bois qui ne l'aurait pas été autrement. Personnellement, je crois que l'aspect le plus satisfaisant de mes travaux sur la décomposition du bois a été de pouvoir identifier les divers organismes qui provoquent la carie et de pouvoir les reconnaître dans des milieux de culture. Leurs caractéristiques sont très distinctes et j'ai éprouvé beaucoup de satisfaction à pouvoir les identifier et à constituer une collection qui était assez représentative des spécimens que nous obtenions sur le terrain.»

L'étude de l'anatomie du bois et la définition des propriétés du bois faisaient également partie du travail du laboratoire des produits forestiers. Les études de ce type étaient essentielles à la détermination des propriétés mécaniques du bois, mais elles se sont également avérées utiles dans d'autres cas. Le Dr Joe Hale, employé de longue date et spécialiste de l'anatomie du bois très connu du Canada, a raconté le rôle qu'il a joué lors du procès de certains contrebandiers de rhum de la Nouvelle-Écosse:

«...Des agents de la Gendarmerie royale avaient apporté des morceaux d'une caisse en pin qui contenait, (...) à mon avis, un récipient de cinq gallons d'alcool qui faisait partie d'une cargaison saisie au large de la Nouvelle-Écosse. Pour gagner leur cause, il fallait faire la preuve qu'une éclisse de bois qu'ils avaient trouvée dans la cale d'une goélette provenait de la caisse en question. Un certain nombre de caisses auxquelles manquaient des éclats de bois et d'autres morceaux trouvés dans la cale de la goélette ont été apportées au laboratoire d'Ottawa, et ce fut là (...) mon premier contact avec la Gendarmerie royale. Je n'aimais pas du tout l'idée de jouer un rôle dans la condamnation de ces simples pêcheurs innocents de la Nouvelle-Écosse. Nous avons toutefois découvert que ces morceaux de caisse correspondaient hors de tout doute au matériel saisi par les agents de la Gendarmerie... J'ai donc dû me rendre en Nouvelle-Écosse pour y témoigner et je dois dire que j'ai été grandement impressionné par le travail de ce corps policier...»

Il a évoqué tout particulièrement un aspect du procès:

«Chaque accusé était défendu par un avocat assez habile, au moins deux conseillers de la Reine, et l'un d'eux était si brutal avec les autres témoins de la Couronne que (...) tous mes scrupules à être du côté des policiers se sont envolés. Mais quand vint mon tour de subir un contre-interrogatoire à titre d'expert, l'avocat fut (...) très flatteur: il était copain-copain (...), il m'a posé des questions sur mes compétences, lesquelles avaient déjà établies par la Couronne et semblait de toute évidence impressionné. Il me demanda ensuite si je connaissais la documentation étrangère sur le bois et je lui répondis que nous disposions d'une bibliothèque bien garnie sur le sujet. Il demanda si je connaissais les ouvrages sur le bois de (...) Curtis et Rogers. Je lui répondis (...) que nous avions des livres de ces auteurs dans notre bibliothèque mais lui demandai à quels livres il pensait en particulier. Il me dit alors: "Vous avez lu ces livres n'est-ce pas?" En fait, ce sont des manuels d'étude; celui de Rogers est assez imposant; ce n'est pas le genre de livre que vous lisez d'un bout à l'autre; j'avais à l'esprit le livre de Julia Ellen Rogers intitulé *Tree Book of North America* (...) et je lui ai expliqué que ce n'était pas un livre sur le bois mais bien un livre auquel nous nous référions quelquefois (...) et que, quant au livre de Curtis, je savais tout simplement que nous l'avions.

«Je pouvais voir que le procureur de la Couronne était dans tous ses états mais comme (...) je m'entendais bien avec l'avocat, je n'en voyais pas la raison. C'est alors que l'homme

Figure 28. Le Dr J.H. Jenkins. (Forêts Canada)

referma son piège et me dit: "Seriez-vous surpris d'apprendre que ces livres ne sont que des produits de mon imagination. Rogers est le nom d'un de mes associés et Curtis est le nom de l'autre." Et naturellement, cela fit bien rire la cour, y compris le jury.

«À l'automne (...) je dus retourner témoigner une autre fois et (...) j'avais apporté au procureur de la Couronne les livres en question au cas où il ne m'aurait pas cru... L'avocat commença son contre-interrogatoire en me demandant si je me rappelais avoir dit connaître certains livres lors du procès antérieur. Je fis l'innocent. Je pouvais voir le procureur de la Couronne déchirer l'emballage qui couvrait les livres. Ils étaient recouverts

de papier brun... Je me contentai de dire: ''Des livres?'' Et il ajouta: ''Oui, oui, des livres que vous avez dit connaître mais qui en fait n'existaient pas.'' Le procureur de la Couronne ayant alors (...) arraché le papier brun, il les jeta devant l'avocat en lui disant: ''Oui, les voici, voici les livres qui n'existent pas.'' Sur ce, il mit fin à son contre-interrogatoire et se retira. Quoi qu'il en soit, de pauvres bougres ont été condamnés (...) à partir de cette preuve et je les plaignais...»

Le Dr J.H. Jenkins a relaté les débuts du laboratoire de Vancouver:

«À cette époque, le Laboratoire des produits forestiers était situé dans l'atelier de mécanique de l'Université de la Colombie-Britannique. L'université se trouvait dans un édifice du Vancouver General Hospital et les sciences appliquées étaient abritées dans ce qu'on appelait les ''baraques,'' construites pour donner des cours de mécanique aux soldats revenant de guerre...

«Le laboratoire de Vancouver (...) a été créé principalement comme centre d'essai du bois. Il ne se composait que d'une seule section qui mettait à l'essai la résistance du douglas taxifolié et d'autres essences de la Colombie-Britannique. Nous ne disposions pratiquement pas de données sur la résistance du bois et comme la taille et la nature des bois de la Colombie-Britannique les rendaient aptes à la construction des charpentes, il était essentiel que nous obtenions des données précises sur leur résistance...

«...J'ai commencé à me spécialiser dans le séchage au séchoir, le séchage du bois en général et à visiter des usines. J'ai débuté par des études dans des usines en collaboration avec l'inspecteur du classement de la B.C. Lumber Manufacturers Association pour établir le pourcentage de pertes causé par un mauvais séchage. Nous vérifiions la quantité entrant dans le séchoir et nous déterminions les pertes (...) en cours de traitement.

«Ces études sur l'altération ont été publiées et un rapport a été expédié à chacune des usines participantes. Afin d'améliorer le rendement et de réduire les pertes qui, comme nous l'avions démontré, atteignaient presque le million de dollars, nous avons élaboré des cours sur le séchage au séchoir qui sont toujours donnés par le Laboratoire de Vancouver... Ils portent sur l'utilisation du bois en général et le séchage au séchoir, montrant comment les procédés peuvent être améliorés. Petit à petit, ils ont suscité suffisamment d'intérêt et acquis assez de renom pour que les usines nous envoient leurs propres opérateurs et paient leur salaire pendant les deux semaines du cours. Ainsi, avant mon départ, tous les opérateurs de séchoir de la Colombie-Britannique avaient fini par assister à notre cours.

«L'aventure s'est poursuivie et nous avons graduellement élargi nos activités jusqu'à ce que nous soyons reconnus comme une section sur l'utilisation du bois, ce qui m'a valu deux adjoints... Par la suite, à force de persuasion, nous avons finalement obtenu une subvention pour construire un séchoir expérimental, mais nous ne disposions, une fois de plus, que d'un budget minime. Nous avons réussi à persuader des entreprises comme la Moore Dry Kiln Company de nous donner des instruments de contrôle, mais nous avons dû installer notre propre chaudière, car l'université ne pouvait nous fournir la vapeur dont nous avions besoin 24 heures par jour, et il nous fallut par conséquent engager un ingénieur à nos frais.

«J'ai ensuite élaboré un plan pour nous permettre d'emprunter du bois vert à une usine. Nous devions payer le transport et le bois devait nous être livré. L'usine devait

nous le prêter et nous devions le sécher et le leur retourner; il avait été entendu préalablement que l'usine absorberait les pertes si nos expériences donnaient des résultats désastreux. Nous avons continué à fonctionner de cette façon jusqu'à la publication d'un bulletin qui a été accueilli favorablement: *Kiln-drying of British Columbia lumber...*

«Lorsque la crise arriva, les employés du laboratoire se consolaient en se disant qu'ils avaient au moins un emploi. Mais un jour, vers 10 heures du matin, arriva un télégramme d'Ottawa qui disait: "Avertir Alexander et les autres employés que leurs services ne seront plus requis à compter de midi aujourd'hui." Ce seul télégramme a fait disparaître complètement la Division des propriétés mécaniques du bois. Ce jour-là, après midi, le personnel du Laboratoire de Vancouver ne se composait plus que du surintendant, Brown, de son adjoint spécial, Perry, et de la Division de l'utilisation qui comprenait Fred Guernsey, Herbert Eades et moi-même, et de l'unique secrétaire, M[lle] Harris. Par la suite, les efforts déployés par l'industrie ont réussi à faire annuler la décision de dissoudre la Division des propriétés mécaniques du bois. Tous les employés qui avaient été prématurément mis à la retraite sont revenus.»

Compte tenu de toutes ces conditions, les réalisations des laboratoires des produits forestiers pendant les années 30 sont impressionnantes.

20. Une évaluation des années de la dépression

L'aube des années 30 fut plutôt sombre pour le service fédéral des forêts; sa survie n'était même pas assurée. Selon Cameron, le premier ministre Bennett avait même envisagé d'éliminer complètement le Service, mais «l'opinion d'un tiers a prévalu». Dépouillé de son rôle administratif, son personnel réduit de moitié même avant la dépression, ses ressources humaines et financières furent davantage réduites au début des années 30, certains programmes de recherche essentiels n'étant même plus à l'abri. La blessure était profonde et difficile à cicatriser, mais le Service survécut et en ressortit même plus fort pour le reste de la décennie. Il sembla avoir acquis d'une façon quelconque la capacité de survie et de régénération dont font souvent preuve les forêts ravagées par des insectes, des maladies, des incendies et l'homme.

Il est normal qu'on se demande pourquoi Finlayson n'a pas su comprendre le message des graffitis qui parlaient d'eux-mêmes depuis 1926, pourquoi il ne s'est pas lancé plus à fond dans la recherche qui, de toute évidence, avait été l'objectif de Campbell et pour lequel la dissolution de la Commission de la conservation avait offert une occasion en or, à une époque où le prestige du Service allait grandissant. Il semble toutefois clair, d'après les témoignages de proches collaborateurs de Finlayson qui l'aimaient et l'admiraient pour son sens de l'organisation et son esprit de combativité, que celui-ci n'éprouvait aucune sympathie pour la recherche forestière. Pour lui, la foresterie se résumait à l'administration. Cet ingénieur forestier d'expérience a, en fait, rejeté la philosophie de ses deux prédécesseurs, Stewart et Campbell, qui n'étaient pas des diplômés en foresterie. Ainsi, les tentatives de recherche effectuées à la fin des années 20 allaient, dans certains cas, à l'encontre des désirs du directeur et faisaient fi de son opposition. Si Stewart et Campbell ont été des hommes à la hauteur de la situation, comme le montre si clairement le bilan de leur carrière, Finlayson a par contre été dépassé par les évenements. Un directeur plus fervent de recherche et plus influent sur le plan politique aurait survécu au coup qui a détruit Finlayson.

Pendant la dernière partie du règne de Finlayson, entrecoupée d'absences et de maladies, D. Roy (Sandy) Cameron encourageait la recherche qu'il lançait à fond de train lorsqu'il remplaçait Finlayson. Cameron avait également du doigté sur le plan politique et son amitié avec le général McNaughton, l'un de ses camarades de classe à l'Université McGill, exerça une influence sur ce dernier qui fut un ardent partisan de la création de camps de foresterie pour procurer du secours aux sans-travail et qui appuya également les camps forestiers destinés aux travailleurs refusant le service militaire pendant la Seconde Guerre mondiale. Cameron était un organisateur né et un grand diplomate, comme il le démontra par la suite au sein de la FAO. La querelle avec le forestier en chef de la Colombie-Britannique, Orchard, n'aurait probablement jamais eu lieu si Cameron avait été l'agent négociateur du Service fédéral des forêts.

Né à London en Ontario en 1888, Cameron obtint un baccalauréat en foresterie à l'Université de Toronto, en 1911. Il travailla tout d'abord à la Direction des forêts pendant les saisons de 1906 à 1910 et décrocha un emploi permanent en 1912 comme inspecteur forestier régional pour la zone périphérique du chemin de fer de la Colombie-Britannique. Il s'installa à Ottawa en 1922 à titre de spécialiste de la protection des forêts, fut nommé directeur adjoint en 1926 et devint le premier forestier du Dominion lors de la création du ministère des Mines et des Ressources en 1936. Cameron n'occupa malheureusement

pas ce poste très longtemps. Lorsque la Seconde Guerre mondiale éclata, il participa à des travaux de guerre et ne reprit jamais la direction du Service. Il prit sa retraite en 1947 pour occuper un poste à la FAO, mais il a laissé sa marque pendant sa brève carrière au Service des forêts.

Malgré l'accroissement des activités de recherche sous Cameron, on ne peut guère dire que le Service se trouvait dans une position avantageuse. Avant la disparition du ministère de l'Intérieur en 1936, la foresterie était une direction générale, l'une des six

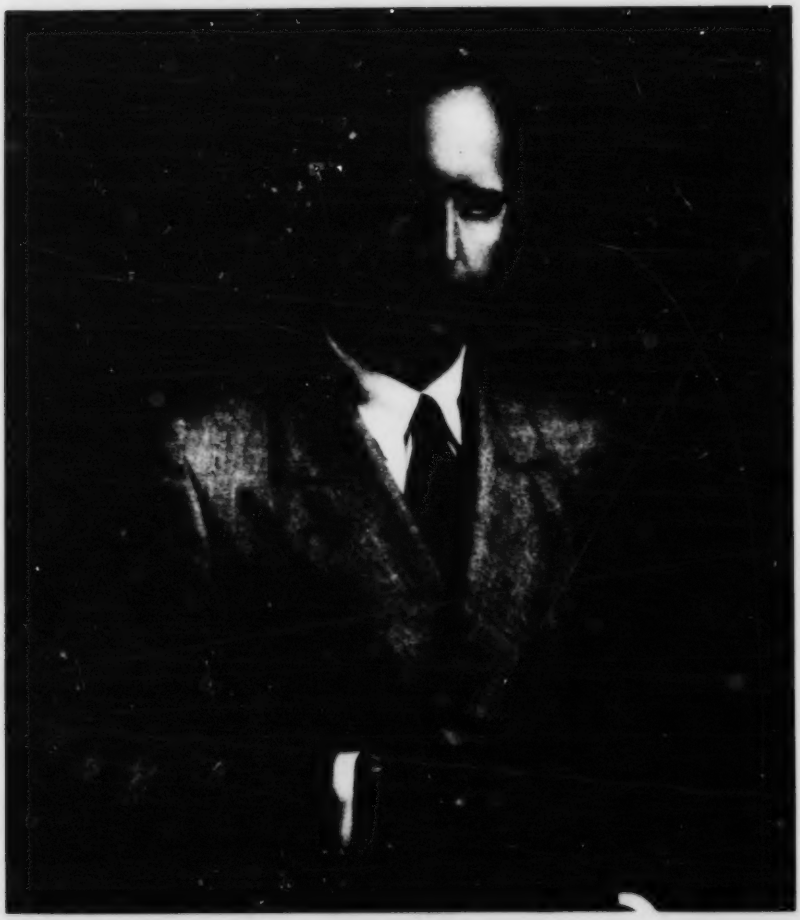

Figure 29. D. Roy Cameron, forestier fédéral de 1936 à 1947. (Forêts Canada)

divisions du ministère, et Finlayson signait son rapport annuel à titre de Directeur de la foresterie, lequel était inséré dans le rapport annuel du ministère. Il relevait directement du sous-ministre, lien essentiel au bon fonctionnement de tout ministère gouvernemental. Le nouveau ministère des Mines et des Ressources qui fut créé l'année suivante se composait de cinq directions générales: les Mines et la Géologie; les Terres, les Parcs et la Foresterie; les Levés et le Génie; les Affaires indiennes et l'Immigration. La foresterie y figurait comme une division de la deuxième de ces directions générales, après le Bureau des affaires des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon, le Service de l'enregistrement des terres et les Parcs nationaux. Le directeur des forêts devint le forestier du Dominion et le rapport annuel du Service ne portait plus la signature de son chef. De plus, le sous-ministre tout puissant, Charles Camsell, se préoccupa principalement des mines et ne s'intéressa pas activement à la foresterie.

Toutefois, un examen des réalisations de la Division pendant cette période très agitée, mises en lumière par les réussites individuelles des employés talentueux, donne l'impression d'une organisation qui retrouve confiance en elle-même. En matière d'économie forestière, les premières études et la mise au point de l'utilisation de la photographie aérienne en foresterie effectuées par Seely furent remarquables, mais la Division accomplit d'autres réalisations importantes sous la direction de Roland Craig, et Harrison lui donna encore plus de vigueur.

La sylviculture commença à se développer au sein du Service des forêts pendant les années 30: les études sur l'accroissement apparurent et R.H. Candy rédigea quelques résumés brillants de l'information existante. La création des nouvelles stations forestières expérimentales élargit les horizons de la sylviculture, lui donnant non plus une perspective purement régionale, avec Petawawa, mais une envergure nationale.

Le Programme national de foresterie donna une prodigieuse impulsion au programme de conservation du Service, mais il fut de courte durée. Au printemps de 1939, le Service élabora les détails de cet effort vraiment national, en apparence si prometteur, et surveilla sa mise en application. Le programme était le fruit des efforts conjoints du ministère du Travail et du ministère des Mines et des Ressources. Il avait un double objectif: donner de l'emploi à des jeunes gens âgés de 18 à 25 ans qui étaient incapables d'en trouver, et aider à la conservation des forêts du Canada en faisant participer ces jeunes gens à l'aménagement d'ouvrages de protection contre les incendies, à des activités sylvicoles, à des travaux d'aménagement de régions récréatives et à des activités de conservation du poisson et du gibier. Un troisième objectif du programme, inavoué mais de toute évidence important pour le Service, était de revitaliser son rôle de gestionnaire et de présenter au grand public la foresterie comme une activité importante plutôt que comme un obscur secteur de recherche.

Le Programme national de foresterie comportait deux volets: un volet fédéral et un volet provincial. Le premier englobait des travaux effectués dans les stations fédérales d'expérimentation forestière et dans les parcs nationaux. Cette section relevait directement du Service des forêts du Dominion et donnait de l'emploi à 1 000 personnes. Le gouvernement fédéral en absorbait l'ensemble des coûts. Du côté provincial, les travaux étaient effectués dans les forêts provinciales, les coûts étant divisés à parts égales entre les gouvernements provincial et fédéral. Les autorités provinciales assumaient la direction des travaux dans leur territoire, mais le Service fédéral des forêts s'occupait d'approuver les

plans de ces travaux, et faisaient les inspections. Les services provinciaux employaient près de 4 000 personnes.

Le programme prévoyait des travaux, des loisirs et une période de formation d'une durée n'excédant pas cinq mois. Le salaire était de 1 $ par jour et comprenait le gîte, le couvert et les services médicaux. Les jeunes gens intéressés dont les demandes étaient approuvées devaient subir un examen médical.

La protection des forêts, préoccupation fondamentale de Wright, mise adroitement de l'avant par Beall, rehaussa le prestige du Service tant à l'échelle internationale que nationale. Cette réalisation était d'autant plus remarquable que les travaux de Wright, ainsi que ceux de Seely, avaient été faits contre la volonté du directeur.

La recherche sur les produits forestiers apporta une avalanche de bénéfices. Un projet de recherche comme celui du Dr Clara Fritz, qui a fait réaliser à de grandes compagnies comme celles des chemins de fer des économies de près de deux millions de dollars, a permis de se ménager l'amitié de personnes influentes. Le prompt rappel du personnel du Laboratoire de Vancouver après les coupures draconiennes de la crise en est une preuve spectaculaire.

W.E.D. (Bill) Halliday, employé du Service fédéral des forêts, accomplit également une autre réalisation remarquable pendant les années 30. L'ouvrage qu'il a rédigé n'est pas mentionné dans les rapports annuels de l'époque, mais les lauriers qu'il a récoltés leur auraient fait honneur. L'œuvre magistrale de Halliday intitulée *A Forest Classification for Canada* a été publiée en 1937 et demeure un ouvrage d'autorité.

Né en Angleterre en 1897, Halliday obtint un baccalauréat en foresterie à l'Université de Toronto avant d'entrer au Service des forêts en 1926. Il fut envoyé dans la réserve forestière de Pasquia et travailla à Duck Mountain et à Riding Mountain avant de faire partie du bureau de Winnipeg où il œuvra pendant presque toutes les années 30. C'est là qu'il entreprit les études qui le menèrent à sa réalisation monumentale. Halliday a raconté comment s'est dessinée son œuvre:

«Je crois que le tout a débuté lors de divers relevés, parce que j'avais vu l'étroite relation qui existe entre les peuplements forestiers et la végétation. J'étais également curieux d'essayer d'améliorer la classification préliminaire établie par le Dr Fernow 20 ou 30 ans auparavant. J'ai tout d'abord commencé par étudier (...) le Manitoba où je travaillais à l'époque et j'ai ensuite (...) décidé d'étendre mon champ d'action (...) pour finir par couvrir l'ensemble du Canada grâce à mon expérience personnelle dans différentes régions, par induction et déduction, si l'on veut. Je suis allé en Colombie-Britannique et dans les Maritimes à mes frais. Le seul voyage qui m'a été payé, je crois, a été au Québec. Les arpenteurs qui m'avaient précédé avaient fait beaucoup de choses valables. J'irais même jusqu'à dire que plus le relevé était ancien, meilleure était l'information. Les relevés ultérieurs étaient très inadéquats sur le plan de l'information forestière, mais tous les anciens levés géologiques (...) qui remontaient aux années 1820, 1840, etc., contenaient beaucoup de données sur les forêts. Nous disposions de certains relevés climatiques mais je me suis fait offrir (...) l'aide d'un météorologue de l'Université du Manitoba (...) qui travaillait à l'élaboration d'un nouveau système de classification climatique. Il a eu la bonté de prendre tous les chiffres qui figuraient dans les divers relevés et rapports météorologique, d'en faire des graphiques et de déchiffrer les diverses données climatiques dont je lui avais donné un aperçu.»

Il a fait allusion aux points de repère qui ont servi à cartographier la forêt qui forme un arc dans le nord de la Saskatchewan et de l'Alberta:

«Il n'y en avait pas beaucoup; il existait un certain nombre de stations dans la vallée du Mackenzie. Il y en avait quelques-unes en direction de la Baie d'Hudson. Mais vous deviez vous fier dans une certaine mesure à votre intuition pour décider où les lignes se joindraient. Vous utilisiez la répartition des diverses essences lorsque vous pouviez les établir dans la forêt et le pourcentage de ces essences avait une grande influence sur ce que je présumais être une terre forestière viable.»

Au sujet de la différenciation des forêts implantées à la suite d'un incendie et des forêts successives paraissant dans les rapports, il donna l'opinion suivante:

«Je ne crois pas que nous puissions faire grand chose à ce sujet. C'est pourquoi je prétends que les rapports des relevés originaux étaient les plus importants, parce qu'ils m'ont probablement indiqué, plus ou moins, ce qu'était la forêt à l'origine. Et c'est d'après la forêt originale qu'il faut décider de la validité d'une terre forestière, non pas d'après la forêt résultant d'un incendie...»

À l'exemple de nombreux autres employés du Service des forêts, Halliday se consacra à des travaux de guerre lorsque la Seconde Guerre éclata, faisant ensuite fonction de secrétaire adjoint au Bureau du Conseil privé et devenant le premier et seul registraire du Cabinet en 1952. Il prit sa retraite en 1963.

C'est R.H. Candy qui a probablement le mieux décrit Halliday:

«...Bill Halliday éprouvait un certain mépris pour les petites placettes d'échantillonnage, pour l'étroitesse d'esprit des chercheurs forestiers de l'époque... Il était plutôt méprisant à l'égard des efforts, à son avis négligeables, que nous déployions avec nos petites expériences et nos polémiques... À son avis, il était essentiel de prendre les choses à une grande échelle, et il a très bien réussi...»

C'est l'œuvre de Halliday et de personnes de sa trempe au sein du service fédéral des forêts qui a redonné aux employés leur fierté, en a stimulé d'autres et a permis de conserver le moral pendant la difficile période de la Seconde Guerre mondiale.

21. L'entomologie forestière et la phytopathologie: 1918 à 1945

Pour l'entomologie canadienne, la période allant de 1918 à la fin de la Seconde Guerre mondiale peut être qualifiée de «quart de siècle de progrès lent mais sûr». Pendant cette période, l'industrie agricole et forestière du Canada s'est développée et a acquis de la maturité. En même temps, les insectes sont devenus de plus en plus menaçants. Les sauterelles, les vers-gris, les vers fil-de-fer et le cèphre du blé ont causé, à plusieurs reprises, de lourds dommages aux récoltes de céréales de l'Ouest et le grain entreposé a subi de graves infestations, notamment pendant la guerre; les hypodermes et les mouches des cornes harcelaient constamment le bétail; les vergers étaient gravement menacés par la carpocapse de la pomme et les forêts étaient victimes de plusieurs invasions destructrices de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, de la tenthrède européenne de l'épinette, de l'arpenteuse de la pruche et de plusieurs espèces de scolytes. La grande crise des années 30 avait tari la source de fonds essentielle à une contre-offensive. Certains progrès ont toutefois été réalisés au fédéral sous la direction de personnes comme Gibson, McLaine, Swaine, Treherne et de Gryse.

Le nombre de laboratoires fédéraux et de leurs employés ont augmenté graduellement et un laboratoire de quarantaine fut construit à Belleville en Ontario en 1936; ses installations ont permis de propager expérimentalement des parasites et des prédateurs étrangers. Un autre événement marquant fut la construction du laboratoire des insectes forestiers à Sault Ste. Marie en 1944 par le gouvernement de l'Ontario; il fut doté en personnel et équipé par le ministère fédéral de l'Agriculture. Ce furent toutefois des exceptions remarquables car les édifices et les installations de laboratoire du fédéral étaient généralement inadéquats pendant la dépression et la guerre, et l'entomologie pratique reposait presque exclusivement sur des projets sur le terrain créés pour répondre à des urgences.

Sur le plan de l'organisation, l'événement le plus important de cette période fut la création, en 1937, du Service des sciences qui devint la principale division scientifique du ministère de l'Agriculture. Il se composait de cinq divisions de recherche: l'Entomologie, la Botanique et la Phytopathologie, la Pathologie vétérinaire, la Chimie et la bactériologie et la Recherche laitière. L'ancienne Direction de l'entomologie devint la Division de l'entomologie du Service des sciences et l'ancienne Division de la répression des ravageurs étrangers fut séparée de l'Entomologie et annexée à la Division de la protection des végétaux dirigée par L.S. McLaine pour être rattachée au Service de la production. En 1942, elle fut réintégrée au Service des sciences, devenant la seule division de réglementation. J.M. Swaine dirigea le nouveau Service jusqu'à sa retraite en 1945.

Dans l'intervalle, Swaine jeta les bases de l'entomologie forestière appliquée au Canada. Chaque progrès accompli fut une mission de sauvetage. Georges Hopping a décrit l'une d'elles en Colombie-Britannique:

«Il faut se rappeler qu'en 1919 l'entomologie forestière en était encore à ses balbutiements au Canada et qu'elle n'était guère beaucoup plus avancée aux États-Unis... À l'extérieur d'Ottawa, il n'existait pratiquement rien qui ressemblait à un laboratoire. Entre 1910 et 1920, certaines invasions très graves se sont produites dans les peuplements de pins tordus dans le centre sud de la Colombie-Britannique, dans la région de Merritt-Nicola.

Figure 30. Le Dr J.M. Swaine.
(Forêts Canada)

Figure 31. Le Dr G.R. Hopping.
(Forêts Canada)

Ce phénomène perturba énormément le travail des exploitants des usines de cette région... Les ravageurs attaquèrent une grande quantité de bois que l'usine aurait pu autrement exploiter dans les années suivantes. Le gouvernement de la Colombie-Britannique n'avait aucun spécialiste capable de réprimer les invasions de scolytes. Il s'est donc adressé au fédéral et a demandé au Dr J.M. Swaine ce qu'il pouvait faire... Ce dernier examina leur proposition (...) et décida qu'un laboratoire devait y être créé principalement pour s'occuper de la répression de ces ravageurs... Le Canada ne comptait aucun expert en répression des scolytes. Les États-Unis en avaient trois; l'un deux était mon père [Ralph Hopping]. Le Dr Swaine écrivit à mon père pour lui demander de venir au Canada pour créer un laboratoire de répression des insectes forestiers en Colombie-Britannique. Même si le salaire offert à mon père n'était pas beaucoup plus élevé que ce qu'il touchait à l'époque en Californie, il décida d'y aller car il pourrait alors publier ses articles scientifiques sur les insectes, chose qu'il ne pouvait faire aux États-Unis en raison des marottes d'un certain personnage qui était responsable du bureau d'entomologie à Washington à l'époque.

«Je pense que le premier laboratoire de répression des insectes forestiers situé à l'extérieur d'Ottawa a été celui de mon père (...) mis sur pied au palais de justice de Vernon. Notre principale tâche exigeait des connaissances pratiques sur la façon de remédier au problème sur le terrain (...), de sorte que mon père a tout d'abord organisé des équipes de lutte. Nous disposions de 30 à 40 équipes et la méthode consistait à couper les arbres, à les écorcer, à mettre l'écorce le long du flanc du tronc et à brûler les couvées de scolytes pour qu'elles ne puissent pas en émerger l'année suivante et infester d'autres arbres.

C'est ainsi que les scolytes ont été réprimés pendant de nombreuses années, avant le perfectionnement de la lutte chimique.»

Bien que la phytopathologie ait été une science distincte au fédéral depuis la nomination de H.T. Gussow au poste de botaniste en 1909, son histoire ne débuta réellement qu'en 1914, année où la Division de la botanique et le ministère des Terres de l'Ontario entreprirent une étude conjointe de la rouille vésiculeuse du pin blanc et de sa répartition, maladie qui venait d'être découverte en Ontario. La Direction des forêts fut mobilisée lorsque le mal continua de se propager.

À peu près à cette époque, le Dr J.H. Faull du département de Botanique de l'Université de Toronto commença à étudier les maladies des arbres forestiers en collaboration avec E.J. Zavitz, le forestier provincial. L'un des premiers diplômés de Faull fut A.W. McCallum. Après avoir obtenu sa maîtrise avec Faull en 1920, McCallum fut engagé à la Division de la botanique dont il devint le premier pathologiste forestier. Il y poursuivit les travaux sur la rouille vésiculeuse du pin blanc qui s'étendit bientôt au-delà des plantations qu'elle avait d'abord attaquées.

La Colombie-Britannique, tout comme l'est du Canada, porta tout d'abord une attention particulière aux problèmes de maladies des arbres forestiers après la découverte de la rouille vésiculeuse du pin blanc chez le pin argenté. Malgré les relevés préliminaires de la maladie en 1918 par J.W. Eastman, le phytopathologiste provincial, celle-ci ne fut véritablement diagnostiquée qu'en 1921, soulevant une vive inquiétude dans tous les milieux. Des quarantaines furent imposées pour empêcher le transport de pins et de *Ribes* entre la côte et les régions intérieures de la province, et en 1922 on demanda à A.T. Davidson de la Division de la botanique d'Ottawa de superviser un vaste relevé effectué conjointement par la Direction des forêts et les autorités provinciales.

La recherche sur les maladies des arbres remonte à 1915 au Québec avec les premières études du professeur W.P. Fraser sur les rouilles des conifères au Collège Macdonald. En 1917, Fraser découvrit des urédospores et des téleutospores de la rouille vésiculeuse du pin blanc chez *Ribes* et, peu de temps après, le stade écidien (écidiospore) chez le pin blanc. En 1918, G.C. Piché, fondateur du Service des forêts du Québec, publia l'un des premiers comptes rendus sur la nature épidémique de cette maladie au Québec et ailleurs au Canada pour mettre en garde le public et les autorités contre la menace que constituait ce parasite récemment introduit.

L'histoire de la pathologie forestière au Québec est intimement liée à René Pomerleau après 1930. Il étudia la systématique des plantes et apprit à identifier de nombreux champignons, notamment ceux des terres forestières. En 1930, il accepta un poste temporaire au ministère des Terres et Forêts du Québec pour étudier les maladies des semis à la pépinière forestière provinciale de Berthierville. Pomerleau se vit confier la tâche d'organiser la protection des pépinières forestières et des plantations contre la rouille vésiculeuse du pin blanc en procédant à l'éradication de *Ribes* et d'effectuer un relevé dans le sud-est du Québec pour localiser les peuplements de pins blancs et y déterminer s'il était possible d'y lutter contre cette maladie. De même, entre 1931 et 1937, Pomerleau effectua une étude globale des taches foliaires causées par *Gnomonia* chez l'orme et rédigea un livre de 200 pages sur le sujet. Il dressa peu à peu un relevé général des maladies des arbres et mit sur pied un herbier mycologique. Des études furent effectuées simultanément sur la cloque des feuilles de l'orme, la maladie de la tache d'encre des peupliers, la brûlure du saule,

la brûlure printanière et quelques autres anomalies. Une étude approfondie de la végétation dans plusieurs endroits de la province, destinée à définir les divers sites en fonction des associations végétales, lui permit également d'acquérir des connaissances en écologie forestière. En 1935, Pomerleau fut nommé professeur de pathologie forestière à l'école des gardes forestiers de Duchesnay; en 1938, il obtint un poste permanent et fut transféré à Québec pour y créer un laboratoire de pathologie forestière parrainé par la province. En 1940, il fut nommé professeur de pathologie forestière à la Faculté de foresterie de l'Université Laval en remplacement du Dr Maheux. Il présenta également une série de conférences sur la mycologie et la phytopathologie aux étudiants en biologie de l'Université Laval.

Dès son arrivée à Québec en 1938, Pomerleau entreprit une étude à long terme de la carie chez les conifères. De 1938 à 1944, plus de 20 000 arbres furent analysés pour déterminer le volume de carie du bois par rapport à l'âge et à la taille de l'arbre dans diverses régions du Québec. Un relevé fut également effectué en même temps dans des peuplements de feuillus du sud du Québec afin d'obtenir des renseignements sur la fréquence et l'étendue des caries, des chancres et de diverses autres maladies. D'autres études portèrent également sur le faux-gui de l'épinette noire, l'insolation des érables et des autres essences et sur certaines rouilles s'attaquant aux conifères; le relevé des maladies des arbres fut grandement étoffé et l'herbier mycologique devint beaucoup plus complet.

Deux événements graves se sont produits pendant la guerre au Québec: le dépérissement des bouleaux et l'invasion de la maladie hollandaise de l'orme. Le Dr Faull observa dès 1923 le dépérissement de bouleaux dans la région du Saguenay tout comme Pomerleau en 1933 dans le sud du Québec. Les années 1942 et 1943 furent marquées par une mortalité étendue des bouleaux à papier et des bouleaux jaunes, principalement dans le Bas-Saint-Laurent. Pendant ces deux années, ces phénomènes furent observés à plusieurs reprises dans des peuplements présentant ces symptômes, et on posa l'hypothèse que des facteurs climatiques en étaient la cause en raison de l'uniformité des symptômes chez presque tous les arbres d'un peuplement donné.

Peu de temps après la découverte de la maladie hollandaise de l'orme aux États-Unis en 1930, Pomerleau échantillonna plusieurs ormes présentant un flétrissement afin d'en faire des cultures, mais ce n'est qu'en 1944 qu'il réussit à isoler le pathogène provenant d'un arbre malade de Saint-Ours, près de Sorel, dans un milieu de culture. Un relevé fut immédiatement organisé afin de déterminer la superficie envahie. Par la suite, Pomerleau démontra que l'invasion s'était produite à Sorel ou près de ce port de mer, l'organisme ayant été importé de France avant 1940 dans des caisses en bois d'orme. Un relevé à grande échelle, effectué en collaboration avec le ministère fédéral de l'Agriculture, débuta en 1945 pour détecter tous les arbres infestés, dans l'espoir de limiter la progression de la maladie, voire de supprimer totalement l'agent pathogène. Après deux ans de travaux intensifs, il devint évident que l'infestation avait envahi un trop grand territoire pour être réprimée.

W.N. Keenan, qui considérait la maladie hollandaise de l'orme comme «le pire ennemi des arbres que nous ayons jamais connu en raison de sa rapidité de propagation», décrivit la situation qui prévalait lorsque la maladie a été signalée pour la première fois par Pomerleau dans la région de Sorel, et son rapport fut vérifié par les autorités américaines. Il évoqua plus tard les circonstances dans lesquelles fut soulevée la possibilité d'un relevé et de certaines mesures de lutte à Ottawa:

«Mais personne n'avait d'argent. Notre ministère ne disposait certainement pas de fonds pour un tel relevé. Des démarches furent faites auprès du gouvernement afin d'obtenir des fonds nous permettant d'entreprendre ce relevé et je me rappelle que le Dr Swaine m'avait dit à l'époque qu'il n'y avait rien à faire; il n'y avait pas d'argent. Il a donc appelé le Dr Gussow pour lui dire que le projet était annulé, car les employés de celui-ci devaient collaborer aux essais en laboratoire...

«J'avais déjà eu affaire avec le commis au budget dans le cadre d'autres fonctions (...) et je pris rendez-vous avec lui. J'emportai un dossier concis de photographies d'arbres malades, etc. (...), et j'informai le commis de la situation, lui soumettant un budget préliminaire de 41 000 $; et j'ajoutai: ''Vous pouvez vous imaginer ce dont la rue Wellington aurait l'air.'' Il travaillait dans le Bloc de l'Est, et de sa fenêtre il apercevait un gros orme.

Figure 32. Le premier cas connu au Québec de maladie hollandaise de l'orme. Découvert en août 1944 à Saint-Ours, environ 18 km au sud de Sorel par le Dr René Pomerleau. (Photo du Dr Pomerleau)

la brûlure printanière et quelques autres anomalies. Une étude approfondie de la végétation dans plusieurs endroits de la province, destinée à définir les divers sites en fonction des associations végétales, lui permit également d'acquérir des connaissances en écologie forestière. En 1935, Pomerleau fut nommé professeur de pathologie forestière à l'école des gardes forestiers de Duchesnay; en 1938, il obtint un poste permanent et fut transféré à Québec pour y créer un laboratoire de pathologie forestière parrainé par la province. En 1940, il fut nommé professeur de pathologie forestière à la Faculté de foresterie de l'Université Laval en remplacement du Dr Maheux. Il présenta également une série de conférences sur la mycologie et la phytopathologie aux étudiants en biologie de l'Université Laval.

Dès son arrivée à Québec en 1938, Pomerleau entreprit une étude à long terme de la carie chez les conifères. De 1938 à 1944, plus de 20 000 arbres furent analysés pour déterminer le volume de carie du bois par rapport à l'âge et à la taille de l'arbre dans diverses régions du Québec. Un relevé fut également effectué en même temps dans des peuplements de feuillus du sud du Québec afin d'obtenir des renseignements sur la fréquence et l'étendue des caries, des chancres et de diverses autres maladies. D'autres études portèrent également sur le faux-gui de l'épinette noire, l'insolation des érables et des autres essences et sur certaines rouilles s'attaquant aux conifères; le relevé des maladies des arbres fut grandement étoffé et l'herbier mycologique devint beaucoup plus complet.

Deux événements graves se sont produits pendant la guerre au Québec: le dépérissement des bouleaux et l'invasion de la maladie hollandaise de l'orme. Le Dr Faull observa dès 1923 le dépérissement de bouleaux dans la région du Saguenay tout comme Pomerleau en 1933 dans le sud du Québec. Les années 1942 et 1943 furent marquées par une mortalité étendue des bouleaux à papier et des bouleaux jaunes, principalement dans le Bas-Saint-Laurent. Pendant ces deux années, ces phénomènes furent observés à plusieurs reprises dans des peuplements présentant ces symptômes, et on posa l'hypothèse que des facteurs climatiques en étaient la cause en raison de l'uniformité des symptômes chez presque tous les arbres d'un peuplement donné.

Peu de temps après la découverte de la maladie hollandaise de l'orme aux États-Unis en 1930, Pomerleau échantillonna plusieurs ormes présentant un flétrissement afin d'en faire des cultures, mais ce n'est qu'en 1944 qu'il réussit à isoler le pathogène provenant d'un arbre malade de Saint-Ours, près de Sorel, dans un milieu de culture. Un relevé fut immédiatement organisé afin de déterminer la superficie envahie. Par la suite, Pomerleau démontra que l'invasion s'était produite à Sorel ou près de ce port de mer, l'organisme ayant été importé de France avant 1940 dans des caisses en bois d'orme. Un relevé à grande échelle, effectué en collaboration avec le ministère fédéral de l'Agriculture, débuta en 1945 pour détecter tous les arbres infestés, dans l'espoir de limiter la progression de la maladie, voire de supprimer totalement l'agent pathogène. Après deux ans de travaux intensifs, il devint évident que l'infestation avait envahi un trop grand territoire pour être réprimée.

W.N. Keenan, qui considérait la maladie hollandaise de l'orme comme «le pire ennemi des arbres que nous ayons jamais connu en raison de sa rapidité de propagation», décrivit la situation qui prévalait lorsque la maladie a été signalée pour la première fois par Pomerleau dans la région de Sorel, et son rapport fut vérifié par les autorités américaines. Il évoqua plus tard les circonstances dans lesquelles fut soulevée la possibilité d'un relevé et de certaines mesures de lutte à Ottawa:

«Mais personne n'avait d'argent. Notre ministère ne disposait certainement pas de fonds pour un tel relevé. Des démarches furent faites auprès du gouvernement afin d'obtenir des fonds nous permettant d'entreprendre ce relevé et je me rappelle que le Dr Swaine m'avait dit à l'époque qu'il n'y avait rien à faire; il n'y avait pas d'argent. Il a donc appelé le Dr Gussow pour lui dire que le projet était annulé, car les employés de celui-ci devaient collaborer aux essais en laboratoire...

«J'avais déjà eu affaire avec le commis au budget dans le cadre d'autres fonctions (...) et je pris rendez-vous avec lui. J'emportai un dossier concis de photographies d'arbres malades, etc. (...), et j'informai le commis de la situation, lui soumettant un budget préliminaire de 41 000 $; et j'ajoutai: "Vous pouvez vous imaginer ce dont la rue Wellington aurait l'air." Il travaillait dans le Bloc de l'Est, et de sa fenêtre il apercevait un gros orme.

Figure 32. Le premier cas connu au Québec de maladie hollandaise de l'orme. Découvert en août 1944 à Saint-Ours, environ 18 km au sud de Sorel par le Dr René Pomerleau. (Photo du Dr Pomerleau)

J'ajoutai: ''La maladie pourrait frapper cet orme en moins de 24 heures; son état serait alors irrémédiable...'' – ''Eh bien, me dit-il, présentez-moi une demande officielle demain après-midi avant 3 heures...'' Et je quittai son bureau plein d'optimisme... Le commis au budget m'avait prévenu que la seule façon d'obtenir des fonds serait de puiser dans les crédits de guerre et m'avait dit: ''Je recommanderai au Conseil du Trésor que ce montant vous soit prêté à même les crédits de guerre et vous déposerez plus tard dans l'année une demande de crédits supplémentaires'', ou quelque chose du genre. J'ai donc fait rapport à Swaine qui téléphona à Gussow pour lui dire: ''Prépare-toi! L'affaire est dans le sac.''

«Il nous restait donc à organiser le relevé avec la province de Québec et nous étions d'avis que les équipes devaient être constituées à part égale d'employés des deux paliers de gouvernement. Nous avons fini par nous mettre en branle. Nous avons fait venir un homme des États-Unis et avons rassemblé toutes nos équipes à Berthierville. La maladie était très répandue dans cette région. Le spécialiste américain est venu montrer aux travailleurs comment grimper à un arbre pour y prélever des échantillons de ramilles d'orme présumément attaquées, etc. Nous nous sommes mis à l'œuvre et la première année du relevé nous a permis de découvrir qu'une région d'environ 30 milles de large sur 60 milles de long en bordure du fleuve était infestée. La ville de Sorel était une fois de plus considérée comme le foyer de l'épidémie.

«...L'année suivante, soit 1943 (...), nous avons organisé des équipes semblables qui ont ratissé une région beaucoup plus vaste, faisant de nombreuses observations dans l'est de l'Ontario et, naturellement, dans les quelques autres endroits où nous avions du personnel. Au cours de ce relevé, nous avons toutefois constaté que la maladie s'était beaucoup étendue. Par la suite, le programme a été révisé en profondeur et il a été décidé d'interrompre le relevé puisqu'il ne semblait pas possible de prendre de mesures utiles. J'ai toujours été d'accord avec l'idée d'éliminer les arbres malades, même dans les régions partiellement infectées où nous avions fait des relevés. Dans un certain nombre de cas, comme dans celui de la région de Sorel, le nombre d'arbres touchés, même dans ces années-là, était si important que personne n'avait les moyens de les abattre ou de s'en débarasser autrement. Beaucoup de particuliers ont présenté des demandes pour que (...) soient abattus les arbres de leur propriété en vue d'empêcher toute propagation ultérieure, mais (...) le coût en était beaucoup trop élevé pour que nous puissions même y penser.»

En 1972, George L. Miller, forestier provincial du Nouveau-Brunswick à la retraite, décrivit de manière vivante les effets d'une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Il soulignait que la première invasion avait été signalée au Nouveau-Brunswick en 1809 et la deuxième en 1878:

«La troisième, celle à laquelle j'ai été le plus mêlé à cette époque, s'est déroulée de 1909 à 1920 et a eu beaucoup d'ampleur, notamment dans les forêts de sapins. La dernière a débuté en 1950 et se poursuit toujours... Pendant la troisième, de 1909 à 1920, j'ai participé aux relevés en forêt, l'hiver. La forêt semblait avoir été ravagée par le feu. La poudrerie balayait le sous-bois, car très peu d'arbres étaient encore debout. Ces forêts étaient des sapinières et leur aspect résultait des méthodes de coupe de l'époque. Le bois du sapin ne se vendait pas bien contrairement au bois d'épinette et les bûcherons abattaient toutes les épinettes et y laissaient le sapin. Nos forêts renfermaient donc beaucoup de sapins et, naturellement, lorsque l'épidémie de la tordeuse a sévi, nous n'avons rien pu faire pou l'arrêter (...), et c'était quelques-unes des plus belles forêts que j'aie jamais

vues... Les insectes se sont bien attaqués aux épinettes et ont fini par mourir de faim, selon moi, parce qu'ils avaient pratiquement tué tous les sapins... Naturellement, après l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, le sapin a poussé comme de la mauvaise herbe et vous pouvez difficilement, de nos jours, savoir qu'il y a eu une épidémie.»

L'événement le plus marquant de l'entre-deux-guerres fut la création d'un service de relevé des insectes des arbres en 1935. Ce service fut naturellement élargi après la Seconde Guerre mondiale pour devenir le Relevé des insectes et des maladies des arbres. Le Dr A.W.A. Brown assuma la direction générale des activités de relevés à l'administration centrale d'Ottawa. Tous les relevés et les résultats provenant de toutes les régions du Canada étaient envoyés au laboratoire d'Ottawa à des fins d'étude et de corrélation. Le laboratoire d'Ottawa, en plus de servir de bureau central, participait activement à d'autres études de toute la région située au nord et à l'ouest du Saint-Laurent et s'étendant au nord des Grands lacs jusqu'à la frontière du Manitoba. La section de l'Est avait son bureau central à Fredericton et s'occupait des Maritimes et du Québec, à l'est et au sud du Saint-Laurent. Le responsable en était R.E. Balch et, l'hiver, les recherches se déroulaient dans le laboratoire fédéral d'entomologie situé sur le campus de l'Université du Nouveau-Brunswick.

L'été précédent, le Relevé venait de débuter en Colombie-Britannique. Le laboratoire de Vernon en était le centre d'activité, et les travaux d'été se faisaient à Trinity Valley. Les redoutables Hopping – Ralph et George, le père et le fils – dirigeaient les opérations, secondés par H. Leech et K. Graham ainsi que deux travailleurs saisonniers.

Le travail n'était pas encore pleinement organisé dans les Prairies, même si le Service des forêts de la Saskatchewan avait entrepris de jeter les bases d'un relevé régulier des ravageurs forestiers. J.J. de Gryse avait envisagé d'utiliser un laboratoire installé à Winnipeg en 1937 comme centre pour le nord-ouest de l'Ontario et le nord des Prairies, laissant les régions du sud à Indian Head.

22. La Seconde Guerre mondiale et le Service des forêts du Dominion

Le Service des forêts du Dominion piétina pendant toute la Seconde Guerre mondiale. La plupart des activités du Service, sauf celles des laboratoires des produits forestiers, furent paralysées par l'enrôlement des employés de tous les niveaux, tout comme pendant la Première Guerre. Ironie du sort, le Programme national de foresterie en fut peut-être l'une des principales victimes. Presque tous les participants se sont engagés dans les forces armées canadiennes et ce programme fructueux et prometteur prit brusquement fin pour ne jamais renaître.

Les laboratoires des produits forestiers d'Ottawa et de Vancouver se consacrèrent alors principalement à des travaux liés à l'effort de guerre. Ils entreprirent d'élaborer des normes afin de favoriser l'utilisation du bois canadien par rapport aux importations, de concevoir des caisses à munitions et d'effectuer des essais spéciaux pour le ministère de la Défense nationale et le ministère des Munitions et Approvisionnements. Les industries travaillant à la production de guerre consultèrent énormément les laboratoires pour résoudre des problèmes particuliers concernant l'utilisation du bois.

Pour la mise sur pied du corps canadien de foresterie, la liste des agents forestiers qualifiés fut fournie au commandement. Le Service des forêts collabora étroitement avec le Bureau du Régisseur des forêts du Canada qui avait été créé au sein du ministère des Munitions et Approvisionnements en juin 1940.

Cameron a commenté de façon optimiste la perte de la Division de la recherche sur les pâtes et papiers:

«L'un des progrès marquants de l'année financière a été la signature d'une entente avec l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers et l'Université McGill en vue de la création de l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers à Montréal. Cette entente précise l'orientation et l'expansion de la recherche sur les pâtes et papiers. En vertu de cet accord, le personnel de la Division des pâtes et papiers du Laboratoire des produits forestiers situé à Montréal a été prêté à l'Institut. Depuis sa création, l'Institut de recherche sur les pâtes et papiers a entrepris d'importantes études se rapportant à l'effort de guerre.»

Quoique sur le plan purement politique le Service ait renoncé à l'un des principaux arguments lui assurant l'aide de l'industrie des pâtes et papiers dans sa lutte annuelle avec les différents secteurs du gouvernement pour l'obtention d'affectations budgétaires, il donna le jour à une organisation qui devint par la suite un concurrent acharné dans la quête de subventions gouvernementales pour la recherche. Le Service renonça naturellement à l'un des domaines les plus importants de la foresterie sur le plan de la recherche, les pâtes et papiers. On peut se demander, après coup, quel a été le raisonnement de Cameron pour faire une telle évaluation de la situation.

En 1942, une grave pénurie de bois de chauffage se déclara. Un gestionnaire adjoint (du bois de chauffage), relevant de l'administration du charbon, fut nommé pour s'occuper de ce problème, car ce type de combustible était largement utilisé. Le forestier du Dominion fut nommé à ce poste et plusieurs hauts fonctionnaires du Service fédéral des

forêts furent désignés pour le seconder dans ses fonctions administratives relatives au bois de chauffage.

Un fait intéressant figurant dans la partie du rapport annuel portant sur la recherche sylvicole laisse présager du futur:

«Des techniques améliorées de croisement, d'hybridation, de propagation végétative et de traitement des lits de germination ont été mises au point. De nombreuses variétés, notamment de pins et d'épinettes, qui semblent résistantes aux champignons et aux insectes ont été sélectionnées...»

Dès 1943, la planification d'après-guerre commença à retenir l'attention. En mai de cette année-là, les ministres provinciaux des forêts soumirent au ministre des Mines et des Ressources des propositions visant une participation accrue du fédéral à la foresterie, notamment en matière de recherche et de protection contre les incendies. En septembre, le Sous-comité de la conservation et de la mise en valeur des ressources naturelles, qui

Figure 33. Travailleurs du camp de remplacement du service militaire (Colombie-Britannique), 1942. (Forêts Canada)

relevait du Comité de la reconstruction, présenta son rapport au gouvernement fédéral, et ce rapport comportait des plans relatifs à la foresterie. Le forestier adjoint du Dominion, qui avait travaillé avec le Sous-comité, précisa que les provinces convenaient qu'après la guerre les projets devaient porter sur l'amélioration de la protection des forêts et la mise en place de moyens adéquats de transport pour l'exploitation des produits forestiers. Plusieurs provinces proposèrent également que le fédéral entreprenne un projet global de photographie aérienne afin d'obtenir les données nécessaires à un inventaire national des forêts et de planifier les projets forestiers d'après-guerre.

À d'autres égards, l'année ressembla beaucoup à la précédente, les activités de guerre étant le principal souci et le personnel rarissime. George Tunstell, ancien chef de la sylviculture et forestier adjoint du Dominion, a raconté l'époque des objecteurs de conscience et des camps de remplacement du service militaire:

«Les objecteurs de conscience, comme leur nom l'indique, étaient ceux que les comités de mobilisation exemptaient du service militaire en raison de leurs convictions. J'ai été assez intimement lié à ce programme... Ces camps furent créés partout au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta et je m'y suis rendu (...) pour y faire des inspections... Je me rappelle d'un camp qui était situé dans le parc national de Prince Albert... J'ai demandé au surveillant: ''Si vous aviez la liberté d'engager des hommes de métier, croyez-vous que vous pourriez trouver mieux que ce que vous avez ici?'' Il me répondit: ''Je ne crois pas qu'ils seraient aussi bons.'' En fait, ces hommes, du moins un fort pourcentage d'entre eux, étaient des Mennonites qui avaient presque tous été élevés sur une ferme et qui étaient habitués de travailler fort et, de plus, à cette époque, ils n'étaient dans ces camps que pour une période limitée... Mais avant que les six mois ne soient terminés, la Loi sur la mobilisation a été modifiée afin d'étendre ce service de remplacement à toute la durée de la guerre. Naturellement, ce fut un choc pour beaucoup de ces garçons (...), mais je dois dire, pour être juste envers eux (...), qu'ils ont très bien pris la chose et qu'ils se sont acquittés de façon magnifique de leurs fonctions. J'étais très fier de ces travailleurs.»

À la fin de la Seconde Guerre mondiale, le rapport annuel du forestier du Dominion présentait un curieux mélange d'optimisme renouvelé et de confiance pour ce qui est du rôle du Service, une certaine volonté de le faire valoir fermement. Le rapport annuel n'avait pas eu une telle note de confiance depuis la perte d'influence politique du Service au début des années 30. Son introduction est tellement près d'une politique nationale de foresterie qu'elle concurrence sur ce point tout ce qui a été produit jusque-là comme document du Gouvernement. Soulignant avec soulagement le «retour graduel de près de 33 % des employés professionnels et techniques qui s'étaient enrôlés dans l'armée», le rapport précisait que le forestier du Dominion, qui avait été détaché à plusieurs reprises, avait été prêté à nouveau, cette fois au ministère de la Reconstruction à titre de coordonnateur adjoint et, par la suite, de coordonnateur intérimaire du développement des ressources. Le forestier adjoint, D.A. Macdonald, avait était nommé forestier du Dominion à titre intérimaire. En fait, Cameron ne retourna jamais au Service des forêts.

Cameron a décrit les effets généraux de la Seconde Guerre mondiale sur le Service des forêts:

«Pendant la guerre, les milieux gouvernementaux étaient généralement convaincus que la signature de la paix entraînerait une dépression. On demanda au Service fédéral des forêts, de même qu'à d'autres organismes gouvernementaux, de préparer une série de projets qui pourraient être rapidement mis en œuvre pour venir en aide aux chômeurs. On sait maintenant que la Seconde Guerre mondiale a été suivie non pas d'une crise mais d'un boom économique et ces projets n'ont donc pas été nécessaires. Dans les faits, les crédits alloués au Service des forêts ont augmenté et les activités de recherche se sont multipliées, tant dans la foresterie que dans les laboratoires des produits forestiers.»

En 1942, Cameron fut détaché auprès de la Commission des prix et du commerce en temps de guerre à titre de gestionnaire adjoint (du bois de chauffage) relevant de l'administration du charbon et, en 1943, auprès du ministère des Munitions et Approvisionnements en qualité de contrôleur adjoint du combustible. En 1946, Cameron alla travailler comme coordonnateur adjoint de la mise en valeur des ressources au ministère de la Reconstruction alors dirigé par C.D. Howe et devint chef de la délégation canadienne et vice-président de la Conférence sur les forêts de l'Empire qui se déroula en Angleterre en 1947. Il fit ensuite partie de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Il a raconté les circonstances qui l'ont amené à faire partie de cet organisme:

«Avant de parler de la FAO elle-même, je dois remonter au comité provisoire de la FAO qui siégeait à Washington en 1944 et dont l'honorable L.B. Pearson, ambassadeur du Canada à Washington, était le président. J'étais l'un des délégués du Canada à la rencontre de Washington, assisté de Jack Harrison. Des forestiers de tous les pays intéressés assistaient à ces rencontres. Il est apparu assez tôt que les ministères de l'Agriculture des divers pays s'attendaient à mettre la main sur la mise en valeur de l'ensemble des ressources. Nous, les forestiers, avons décidé de ne pas recommander à nos gouvernements d'intégrer la foresterie à la FAO, et j'ai été moi-même délégué, à titre de Canadien, pour rencontrer le président et lui exposer ce point de vue sans détour. Je lui ai dit que nous recommanderions la non-participation de la foresterie à moins qu'on nous accorde ce que nous jugions être notre juste part du gâteau. M. Pearson m'a donné l'assurance que ce serait fait. Une forte délégation de forestiers assistait également à la conférence de fondation de la FAO à Québec en 1945. La foresterie se voyait accorder le statut de direction générale au même titre que les pêches. L'agriculture obtenait au moins trois directeurs. Toutefois, la délégation des organismes forestiers était dans l'ensemble très satisfaite des résultats de la conférence.»

Cameron prit sa retraite du Service des forêts le 31 octobre 1947 pour se joindre à la FAO à titre de chef du Bureau européen des forêts. Aux Nations Unies, il fut nommé directeur de la Division des forêts de la Commission économique pour l'Europe dont le siège social était à Genève. En 1951, lorsque le siège social de la FAO déménagea de Washington à Rome, il fut muté à Rome et nommé chef de l'aide technique (foresterie) dans le cadre d'un programme élargi d'aide technique. Sa nomination prit fin en décembre 1953, année où il atteignit l'âge de 65 ans. Cette année-là, il fut nommé membre de la Commission royale d'enquête sur les forêts de Terre-Neuve. Les archives du Service

fédéral des forêts contiennent une lettre adressée à Cameron par le secrétaire général des Nations Unies le remerciant de son efficacité au sein de cette organisation.

Dans son travail à la FAO, Cameron négocia des ententes avec l'Union internationale des instituts de recherches forestières en vue de l'intégration des activités des deux organismes et il devint le premier membre de la FAO à siéger au conseil d'administration de l'Union. Il fut le représentant personnel du secrétaire général des Nations Unies lors du troisième Congrès mondial sur la foresterie, qui s'est tenu en 1949 en Finlande, et au cours duquel il prononça l'allocution d'ouverture en son nom. Il fit également partie d'une mission spéciale de la FAO en Autriche destinée à conseiller le gouvernement de ce pays en matière de foresterie et de développement des industries forestières. Il fut détaché auprès du gouvernement de l'Eire en 1950 comme conseiller en matière de foresterie et participa en 1953, à titre d'expert forestier, à la mission d'aide technique de la FAO en Israël.

Nous avons déjà relaté la carrière de J.D.B. (Jack) Harrison jusqu'en 1940, année où il a été nommé chef de la Division de l'économie forestière du Service. Plus tard, cet été-là, il fut muté au contrôle des forêts au sein du ministère des Munitions et des Approvisionnements pour ensuite siéger au Comité sur l'épuisement des forêts créé en vertu de la Loi sur l'impôt pour résoudre certains problèmes soulevés par l'industrie forestière. Vers la fin de 1941, il retourna au contrôle des forêts à titre de superviseur de la Division de la statistique. Par la suite, D. Roy Cameron et Harrison furent nommés membres du Comité technique préparatoire sur la foresterie de la Commission provisoire de la FAO à Washington. En 1945, Harrison était l'un des représentants du Canada à la conférence de Québec destinée à créer la FAO et, en juin de l'année suivante, il fut invité à faire partie de la FAO à titre de chef de la Section de l'économie forestière. Harrison a relaté la contribution de Cameron à la FAO:

«Cameron s'est joint à la FAO au début de 1947 et est allé en Europe à titre de chef de la Commission européenne des forêts. Il faut dire que c'était une mission très délicate et qu'il s'en est très bien sorti. Le directeur de la Division des forêts et des produits forestiers avait pour politique (...) de créer de telles commissions régionales. La commission européenne a été la première et elle devait se composer du forestier en chef ou d'un représentant du même rang de chaque pays et l'on craignait un peu que certains de ces vieux routiers qui étaient des personnages très distingués et des gens très savants (...) n'aiment pas beaucoup qu'un Canadien soit envoyé pour voir à l'administration de leur commission. Mais en un temps éclair, Cameron établit des relations cordiales avec chacun d'eux. Il a fait un travail merveilleux, probablement le plus ambitieux projet qu'il n'ait jamais entrepris. Je ne crois pas qu'on aurait pu (...) faire mieux. Il avait beaucoup à offrir.»

Le Service des forêts du Dominion a perdu des plumes pendant la Seconde Guerre mondiale, mais l'organisme est resté sur pied, prêt à tirer profit des occasions qui pouvaient se présenter dans l'après-guerre. Son organisation et son personnel s'en étaient bien tirés. Seely avait participé à des travaux de première importance, cartographiant et classifiant les forêts de France avant le jour J. Les travaux de Wright allaient être poursuivis par Herbert W. Beall. D.A. Macdonald, personnage énergique et inflexible, devait occuper avec brio le poste de Cameron et se révéler l'homme de la situation pour obtenir des fonds permettant au Service de tirer profit des possibilités de croissance d'après-guerre.

23. Le rapport Wallace et l'évolution du Service

Le degré de préoccupation nationale soulevé par la foresterie a toujours varié selon le climat politique depuis la Confédération, phénomène qui se reflète naturellement dans l'histoire du Service fédéral des forêts. Certes, les hauts et les bas du Service ont chaque fois été accompagnés de circonstances particulières, mais il semble qu'il faille une période de crise nationale pour que la foresterie devienne une préoccupation de l'ensemble de la nation plutôt qu'une simple ressource appartenant, selon les termes de la Confédération, aux différentes provinces.

Pendant la Première et la Seconde Guerre mondiale, les échanges commerciaux de l'industrie forestière avec l'étranger pesaient lourd dans la balance annuelle des paiements, et l'industrie fournit du matériel essentiel aux Alliés. Le Service lui-même s'inséra bien dans l'engrenage de la machine de guerre. Immédiatement après chacun de ces conflits, la préoccupation nationale accrue à l'égard de la foresterie s'est prolongée pendant l'après-guerre, se traduisant par la prospérité du Service fédéral des forêts. Toutefois, cette préoccupation ne s'est jamais concrétisée en une politique nationale sur les forêts, un cadre de travail logique permettant une mise en valeur rationnelle et uniforme de cette grande ressource naturelle renouvelable.

Cet échec ne s'explique pas par un manque de planification. Dès 1943, le Sous-comité de la conservation et de la mise en valeur des ressources naturelles, qui relevait du Comité de la reconstruction, a présenté un rapport signé par R.C. Wallace, recteur de l'Université Queen's. Or l'Association forestière canadienne exprima ainsi son enthousiasme: «[Ce rapport] met de l'avant un programme dynamique qui, de façon générale, rallie les services des forêts du fédéral et des provinces, l'industrie forestière et le grand public.»

Bon nombre des recommandations du rapport Wallace finirent par être mises en application, mais son objectif, l'élaboration d'une politique forestière nationale, ne se concrétisera pas. Le rapport commençait par sept recommandations d'ordre général, la première étant que les suggestions soient immédiatement examinées attentivement afin d'être mises en application dès la fin de la guerre. Elles prévoyaient la création de comités régionaux, composés de représentants de tous les secteurs des ressources, devant agir comme conseillers auprès du Conseil national de développement. Des mesures de conservation devaient être mises en œuvre tout de suite. Les fermes et les villes situées en milieu rural devaient être reliées au réseau d'approvisionnement en électricité si elles ne l'étaient pas déjà. Il était urgent d'effectuer des relevés – aériens, topographiques, géologiques, forestiers, fauniques, halieutiques et pédologiques. Un programme de formation destiné au personnel chargé de la mise en valeur et de la conservation des ressources devait être immédiatement élaboré. Le fédéral et les provinces devaient s'entendre rapidement sur le partage des coûts des politiques à mettre en œuvre: «Les programmes de longue haleine en matière de conservation, de recherche et de relevés peuvent être considérés comme relevant, à juste titre, du Gouvernement fédéral.»

Le rapport portait sur 23 aspects différents des forêts et de l'industrie forestière; il soulignait en premier lieu qu'il était prioritaire de développer une industrie forestière prospère et durable: «Les forêts sont une ressource renouvelable. Malheureusement, elles sont également destructibles.» Le rapport précisait que 58 % des terres provinciales étaient boisées. (À Terre-Neuve, qui ne faisait pas encore partie de la Confédération, le pourcentage était encore plus élevé.)

Il soulignait l'importance économique de l'industrie forestière. En 1941, dix-sept industries employaient près d'un quart de million de personnes, subvenant directement aux besoins d'un autre demi-million de personnes. La valeur nette des produits était de près de 537 millions de dollars, donnant au commerce extérieur un solde créditeur de plus de 350 millions de dollars. L'industrie forestière exportait la majeure partie de sa production; pendant l'après-guerre, ce marché devint de plus en plus concurrentiel. Les gouvernements fédéral et provinciaux devaient travailler ensemble à trouver et à conserver des débouchés adéquats. Par conséquent, les coûts de la production canadienne devaient rester au minimum et la qualité du produit commercialisé devait être améliorée. Il fallait utiliser tous les matériaux non transformés que l'on trouvait dans la forêt et dresser des bilans de production pour chaque région forestière.

Le rapport prévoyait des plans d'aménagement qui intégraient tous les aspects de la question: les besoins de l'industrie forestière, l'emploi des populations locales, les loisirs, la protection des bassins versants et la conservation de la faune. Il soulignait que l'accroissement annuel canadien était estimé à environ 1 m^3 à l'hectare (14 pi^3 à l'acre), tandis que les pays scandinaves avaient obtenu, grâce à un traitement scientifique, 2 m^3 à l'hectare (28 pi^3 à l'acre), rendement qui pouvait devenir aussi élevé, voire supérieur, au Canada avec des méthodes sylvicoles appropriées. Le rapport soulignait que les incendies de forêt étaient le plus grave obstacle à la mise en application de plans d'aménagement dans les concessions forestières et que les épidémies d'insectes et de champignons avaient causé de lourdes pertes:

> «Un aménagement judicieux des terres forestières doit reposer sur des données précises et adéquates... Il convient que le gouvernement fédéral assume cette responsabilité afin d'empêcher le dédoublement des efforts et d'assurer une certaine uniformité. Il est malheureux que l'aide apportée à la recherche sylvicole n'ait pas été jusqu'ici à la mesure des besoins.»

De façon similaire, le rapport prévoyait l'accroissement des activités de recherche sur les produits forestiers dans les deux laboratoires fédéraux. Leur travail était en effet entravé par un manque de fonds et de personnel.

En dernier lieu, le rapport prévoyait le reboisement des régions dénudées et la mise en valeur des boisés agricoles, tout en soulignant la valeur des forêts pour le tourisme, la préservation de la faune, l'aménagement hydro-électrique et la conservation de la nappe phréatique. Il concluait par un appel à une meilleure éducation du public afin de sensibiliser davantage la population canadienne à la forêt.

Le rapport formulait des recommandations à la suite de ces observations générales. Elles se répartissaient en trois grands titres: mesures préparatoires, mesures pour l'immédiat après-guerre et mesures à long terme, pour un total de 32 propositions différentes. Les mesures préparatoires se composaient de six propositions:

1. Que le Conseil national de développement et les comités régionaux déjà recommandés par le Comité de la reconstruction soient créés immédiatement.
2. Que des plans d'aménagement forestiers provinciaux soient élaborés et soumis aux comités régionaux pour examen. Que les plans du Conseil national de développement soient présentés au gouvernement fédéral et répartis en projets de la période de transition et

projets à long terme. Les projets de la période de transition devraient principalement permettre d'assurer une meilleure protection contre les incendies et d'obtenir de meilleures installations pour le transport entre le chantier et l'usine. Dès leur approbation par le gouvernement, ils devraient être élaborés en détail afin d'être mis en application le plus vite possible au moment opportun. À l'exception des projets se rapportant à des activités sur des terres de la Couronne, les projets forestiers devraient être visés par des ententes spécifiques entre le gouvernement fédéral et la province en cause. La responsabilité des travaux devrait revenir à la province et la participation du fédéral devrait se limiter au versement convenu de fonds et à l'inspection des activités afin d'assurer le respect des conditions de l'entente.

3. Que le Parlement adopte lors de sa prochaine session une loi sur la remise en état des ressources forestières prévoyant la formation de 15 000 hommes pendant chacune des cinq prochaines années et comportant les dispositions suivantes: pouvoir pour le ministre des Mines et des Ressources de passer des ententes avec d'autres ministères, les provinces et l'industrie en vue de l'exécution de travaux ou d'activités de foresterie; autorisation de projets de foresterie sur les terres fédérales et indiennes; ententes en vue de la formation préliminaire des employés; plans d'apprentissage dans les métiers utiles aux industries forestières destinés spécialement aux soldats démobilisés, aux travailleurs des usines de munitions et aux jeunes chômeurs; création de bourses d'études de premier cycle et d'études universitaires supérieures dans tous les domaines de la foresterie, et élaboration de programmes de formation de courte durée sur l'aménagement des boisés.

4. Que le Parlement adopte au cours de la prochaine session une loi fédérale sur les forêts pour jeter des bases législatives permettant la mise sur pied de stations forestières expérimentales et de laboratoires des produits forestiers, l'administration des forêts nationales, la signature d'ententes avec les provinces, les universités ou l'industrie pour l'exécution d'activités forestières variées, la désignation de concessions, de terres, de forêts ou de biens à des fins de foresterie, la nomination de forestiers honoraires afin d'obtenir l'aide de bénévoles pour la protection des forêts, l'octroi d'aide financière aux provinces pour toutes les phases de l'aménagement des forêts, le paiement par le Dominion de la moitié du coût d'achat de terres privées par les provinces à des fins de foresterie.

5. Que le Service fédéral des forêts devienne une direction technique distincte du ministère des Mines et des Ressources, afin d'attribuer à la foresterie l'importance qui lui revient au sein de l'administration fédérale et de lui donner une importance égale à l'exploitation minière.

6. Que le Service fédéral des forêts reçoive les fonds et le personnel qualifié nécessaires pour satisfaire aux obligations du gouvernement fédéral en matière de foresterie.

Pour l'immédiat après-guerre, les mesures prévoyaient l'accélération de la démobilisation du personnel qualifié en foresterie, la mise en place rapide de projets de foresterie pour remédier au taux de chômage prévu, la mise en place de plans d'apprentissage, la remise en vigueur du programme national de foresterie, un programme global de photographies aériennes, l'agrandissement des installations de cartographie, la création d'écoles d'interprétation des photographies aériennes, la reprise des études sur l'accroissement des forêts, un programme élargi de levés pédologiques, une évaluation des terres en friche, l'accélération des programmes de plantation, l'utilisation des installations de l'Aviation royale du Canada pour la détection des incendies, des dispositions prévoyant l'utilisation

pour les projets de foresterie du matériel excédentaire de l'armée ou de l'aviation éventuellement utile à cette fin, la reprise de l'administration et de l'aménagement par le gouvernement fédéral du versant est des montagnes Rocheuses et, enfin, la convocation par le premier ministre d'un congrès national sur les forêts.

Le congrès devait porter sur une variété de questions allant des normes de protection des forêts à la création éventuelle d'un comité national sur la politique forestière composé notamment des ministres provinciaux et fédéraux intéressés. Devaient également figurer à l'ordre du jour les besoins d'expansion commerciale, la reconduction de la tenure des concessions forestières, la réduction des inégalités entre les provinces, l'élaboration d'un programme satisfaisant de taxation des terres forestières, les instruments de mise en marché, les dégrèvements fiscaux ou les subventions nécessaires pour diversifier la production de l'industrie forestière, les besoins de recherche sur la foresterie et ses produits, l'affectation des terres, des mesures pour réaliser un inventaire région par région, l'utilisation des ressources forestières à des fins de loisirs, de conservation de la faune et de protection des bassins versants et la corrélation entre ces besoins et ceux de l'industrie, et enfin une meilleure éducation du grand public sur l'importance des forêts et de l'industrie forestière pour l'économie du Canada. L'ordre du jour était bien rempli.

Pour ce qui est des mesures à long terme, le rapport proposait l'élaboration de mesures de protection des forêts afin d'en faire un risque commercialement assurable, la mise en valeur planifiée des ressources naturelles, la signature de baux emphytéotiques renouvelables de 99 ans qui accorderaient aux industries primaires des régions boisés suffisamment grandes pour leur assurer un approvisionnement continu en matière ligneuse, le reste du domaine forestier devant être réservé à des forêts provinciales ou municipales et aménagé par des experts en foresterie à des fins de production soutenue, la mise en place de lois provinciales imposant des normes d'aménagement aux propriétaires de boisés privés, la tenue d'inventaires par les provinces sous la coordination du Service fédéral des forêts, la présence d'installations de recherche étendues et modernes au Service fédéral des forêts, l'embauche par les provinces de forestiers conseils pour les municipalités et autres propriétaires de boisés dans leurs activités d'aménagement, la création par l'industrie forestière d'un institut central de recherche sur les produits forestiers regroupant tous les secteurs et parlant au nom de l'ensemble de l'industrie, l'accroissement des efforts de promotion commerciale par les gouvernements fédéral et provinciaux et, en dernier lieu, l'octroi d'une aide adéquate par le fédéral aux provinces à des fins de foresterie.

Le rapport Wallace de 1943 était un document pratique qui ralliait, comme le soulignait l'Association forestière canadienne, les services fédéral et provinciaux des forêts, la puissante industrie forestière et le public que l'Association représentait. Aucune loi n'a toutefois été adoptée; aucun congrès n'a eu lieu. Il est clair que la foresterie n'était pas un sujet prioritaire pour William Lyon Mackenzie King, et il n'avait pas à ses côtés un Elihu Stewart pour le mettre au fait. On était également toujours en guerre. Mais ce qui a probablement tué le programme dans l'œuf, c'est la prospérité d'après-guerre. Le gouvernement avait prévu une dépression après le conflit, comme après la Première Guerre mondiale, et le programme de foresterie se serait révélé un outil précieux pour la combattre. La période de prospérité de la fin des années 40 plutôt rendu tous les plans d'urgence du gouvernement superflus et le programme de foresterie a perdu son caractère urgent. Néanmoins, le rapport a toutefois été utile au Service fédéral des forêts, le Parlement lui ayant accordé en 1946 une hausse des fonds pour la recherche.

Figure 34. D.A. Macdonald, chef de la Direction des forêts de 1948 à 1956. (Forêts Canada)

Le service se composait maintenant de quatre divisions: Économie forestière, Relevé aérien des forêts, Recherche sylvicole et Protection des forêts, ainsi que des laboratoires des produits forestiers. Toutes les divisions ainsi que les laboratoires faisaient état d'un niveau d'activité très supérieur en cette année où la production de l'industrie forestière atteignait un niveau record en temps de paix.

En 1947, D. Roy Cameron quitta le Service fédéral des forêts pour la FAO et fut remplacé par Macdonald. Le style, le comportement, la personnalité et la méthode de travail des deux hommes étaient très différents. D. Roy Cameron était un homme à la voix douce, prudent, prévoyant, d'une efficacité tranquille. Donald Angus Macdonald était un homme ouvert, de forte carrure, qui s'était fait de grands amis et des adversaires acharnés.

D.A. Macdonald est né en 1892 à Saint John, au Nouveau-Brunswick. Il obtint un diplôme en foresterie à l'Université du Nouveau-Brunswick en 1914, entra à la Direction des forêts du ministère de l'Intérieur et fut envoyé au bureau régional de Calgary. Pendant la Première Guerre mondiale, il servit en France comme pilote dans l'Aviation royale.

Macdonald fut démobilisé en 1919 et revint à la Direction des forêts. Il fut affecté à Kamloops et, par la suite, à Winnipeg. En 1928, il fut muté à Ottawa à titre de spécialiste

de la protection contre les incendies. Lors de son séjour à Kamloops et à Winnipeg, Macdonald apparut comme l'un des premiers partisans d'une formation systématique pour les gardes forestiers. Il a été le principal artisan de la collaboration entre la Direction des forêts et l'Aviation royale du Canada en matière de protection contre les incendies dans la région du Manitoba. Dans sa spécialité, la protection contre les incendies, il collabora étroitement avec les provinces afin de normaliser les statistiques selon un format qui existe toujours. Il fut également l'un des protagonistes du programme de recherche qui a permis d'élaborer, entre autres choses, le système Wright de mesure du danger d'incendie.

Macdonald fut nommé forestier adjoint du Dominion en 1936 et remplaça Cameron, absent depuis le début de la guerre. En 1939, il organisa le programme national de formation des jeunes en foresterie. Il fut également président du Conseil pour la répression des insectes forestiers.

Macdonald, à titre de membre canadien du comité consultatif sur les forêts et de la Division des produits forestiers de la FAO, représenta la foresterie canadienne lors des réunions de Washington et de Rome de la Conférence de la FAO, et il assista au troisième Congrès mondial sur la foresterie en Finlande en 1949 et au quatrième congrès qui s'est déroulé en Inde en 1954. Il dirigea la délégation canadienne à la Conférence sur les problèmes mondiaux de l'industrie des pâtes de Montréal organisée par la FAO. Il agit pendant de nombreuses années en qualité de président de l'Institut de recherche sur les pâtes et papiers et de directeur de l'Association forestière canadienne. En 1952, il fut nommé président de la sixième Conférence sur les forêts de l'Empire britannique dont le Canada était l'hôte. Peu après sa retraite en 1956, il reçut le prix annuel de conservation des forêts de l'Association forestière canadienne. Il mourut le 5 mai 1957.

Macdonald a été un forestier du Dominion influent et la Direction des forêts a accompli des progrès importants sous son règne. Il connaissait les réalités politiques et savait comment s'en servir. La Direction n'avait pas eu de chef aussi efficace depuis Campbell.

La réorganisation du Laboratoire des produits forestiers de Vancouver, l'augmentation de son personnel et l'agrandissement de ses installations coïncidèrent avec l'arrivée de Macdonald à la tête de la Direction. Le laboratoire, se libérant finalement du joug du laboratoire d'Ottawa, commença à fonctionner comme centre régional desservant les importantes industries forestières de la côte Ouest. La nouvelle entente prévoyait que les laboratoires d'Ottawa et de Vancouver, ainsi que l'Institut de recherche sur les pâtes et papiers situé à Montréal, fonctionnent comme des organismes distincts se rapportant directement au forestier du Dominion. Le comité de recherche sur les produits forestiers fut créé pour coordonner les travaux de ces trois établissements. Il se composait de représentants de chacun des laboratoires, sous la présidence du forestier du Dominion. Devant se réunir à tous les trimestres, il siégea pour la première fois en février 1948.

En janvier 1948, le Conseil pour la répression des insectes forestiers, qui faisait partie du ministère de la Reconstruction et des Approvisionnements, passa au ministère des Mines et des Ressources. Créé par un décret du conseil en septembre 1945, ce conseil comprenait des représentants des divers services des forêts du pays et des membres de l'industrie. Quoique créé principalement pour lutter contre une invasion de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, il avait élargi ses activités pour inclure l'ensemble des ravageurs forestiers et avait réussi à soulever l'intérêt les provinces et à obtenir leur appui.

Le Service des forêts entreprit d'effectuer un relevé des ressources forestières dans

les réserves indiennes du Canada. Arthur Bickerstaff, qui en était le responsable, a décrit l'opération ainsi:

«Vers 1947 ou 1948, des propositions ont été faites au Service des forêts du Dominion pour faire quelque chose dans les réserves indiennes du Canada... M'étant auparavant intéressé à l'élaboration de plans d'aménagement et de relevés (...) dans des stations expérimentales (...), j'étais vivement intéressé par les réserves indiennes auxquelles j'avais consacré une partie de mon temps, et j'ai demandé que cette mission me soit confiée, ce qui fut fait. Mon travail consistait à évaluer l'état de l'aménagement forestier dans les réserves indiennes du Canada, particulièrement dans l'est du pays et de proposer des mesures éventuelles ...

«...Ma méthode de travail, dans certaines des réserves, consistait, par exemple, à demander à un Indien de me conduire à un certain endroit (...) à bord d'un bateau à moteur ou d'un canot, et avec les quelques photos aériennes existantes en main, de lui dire: ''Laisse-moi ici et viens me chercher dans deux heures à cet endroit''...

«Je lui montrais l'endroit sur la photographie (...) et je parcourais l'endroit à pied pour voir ce qui s'y trouvait. Après deux ou trois jours dans la réserve, je disais estimer (...) que les régions boisées contenaient au total une moyenne d'environ huit cordes par acre, se composant à 70 % de peupliers, à 20 % d'épinettes et de sapins et à 10 % d'autres conifères divers. Je multipliais ensuite ces données par la superficie approximative du territoire pour obtenir un chiffre, et j'établissais également en gros les activités d'exploitation forestière et les incendies qui s'y étaient déroulés...

«En réalité, en examinant la situation des réserves indiennes, la façon dont elles seraient aménagées, il fallait faire ce genre d'inventaire rapide (...) et nous avons effectivement mis sur pied un système nous permettant de les effectuer en une période de trois

Figure 35. Arthur Bickerstaff. (Office national du film)

à quatre ans en Ontario, programme qui a par la suite été élargi à d'autres provinces. Nous avons dressé des plans d'aménagement très simples pour toutes les régions inventoriées, y indiquant les peuplements qui pouvaient être exploités en premier et, le cas échéant, la récolte soutenue que la réserve pouvait se permettre, ainsi que les autres utilisations éventuelles, outre l'exploitation forestière. Ce fut une véritable révélation pour les Affaires indiennes parce que leurs agents n'avaient pas visité certaines réserves depuis bon nombre d'années. Nous avons découvert qu'il s'y passait des choses plutôt inhabituelles et nous avons fait les recommandations qui s'imposaient.

«L'aménagement de ces réserves offrait deux solutions. La première prévoyait que le Service fédéral des forêts entreprenne d'aménager les réserves, c'est-à-dire préparer des plans d'aménagement, surveiller la récolte, etc. La deuxième, c'était que le ministère des Affaires indiennes en soit le maître d'œuvre. J'ai recommandé que le tout soit effectué par le groupe des Affaires indiennes secondé, le cas échéant, par une équipe technique du Service des forêts, car en vertu de l'entente administrative qui existait, il ne me semblait pas possible que plusieurs organismes différents exercent leur autorité dans les réserves indiennes.»

Cette année-là, en 1947, la Division de la protection des forêts embaucha du personnel, y compris J.C. Macleod dont le nom devait s'ajouter à celui de Wright et de Beall dans l'histoire de la protection des forêts. Les études sur le terrain se poursuivirent à la station d'expérimentation forestière de Kananaskis et, en 1947, le système Wright était mis en place au Manitoba et devenait facultatif l'année suivante en Ontario. L'année 1948 vit également la création d'une station de recherche sur le danger d'incendie à la réserve forestière Whiteshell (parc provincial Whiteshell) du Manitoba qui devint pour quelque temps le centre nerveux des travaux sur le terrain effectués par la Division.

La Commission de la conservation des forêts des Rocheuses orientales fut créée à l'automne 1947 en vertu de la loi du même nom adoptée par le Parlement en juillet et ratifiée par l'Alberta en mars 1948. En vertu de cette loi et d'une entente qui lui était annexée, une superficie de près de 22 235 km^2 (8 585 mi^2) du versant est des Rocheuses de l'Alberta relevait de la Commission pour toutes les questions se rapportant à la protection et à la mise en valeur des forêts. La Commission devait notamment s'occuper de la construction et de l'entretien des routes et de toute autre installation qu'exigerait la conservation des forêts de la région. Elle devait en outre maintenir le plus fort débit possible dans la rivière Saskatchewan et ses tributaires. Parce que tous les cours d'eaux, grands et petits, dont dépendent l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba pour leur approvisionnement en électricité, pour leurs besoins en irrigation et en eau potable se forment sur le versant est des Rocheuses, la conservation et la mise en valeur méthodique des régions du versant est devenait une question d'intérêt national. L'application de la loi fédérale revenait au ministre des Mines et des Ressources.

Le rapport annuel de 1948 du Service des forêts du Dominion reflète l'optimisme qui prévalait au sein de cet organisme efficace et en pleine expansion:

«Le Service peut déclarer que toutes les parties intéressées prennent de plus en plus conscience qu'une époque tire à sa fin, celle où les ressources forestières du pays ont été «minées» systématiquement, et que si la prospérité de l'industrie doit se poursuivre, il est essentiel de se doter d'un programme d'aménagement forestier moderne basé sur

un rendement soutenu. Les diverses commissions royales d'enquête créées depuis quelques années pour examiner la situation de la foresterie en Colombie-Britannique, en Saskatchewan et en Ontario ainsi que l'adoption en mars 1948 d'une «politique forestière» par l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers sont des preuves de cet intérêt grandissant. Cette progression exigera probablement qu'une plus grande attention soit portée à la recherche sylvicole et aux produits forestiers et il est probable que la demande de recherche dans tous les domaines de la foresterie s'intensifiera énormément.»

Ce fut le dernier rapport anonyme du Service des forêts du Dominion. Des changements majeurs se produisirent l'année suivante et le service finit par émerger du nuage noir qui planait au-dessus de lui depuis le début des années 30.

24. La Loi sur les forêts du Canada

Parmi les nombreuses initiatives de Macdonald, les plus importantes furent certainement celles qui menèrent à l'adoption de la Loi sur les forêts du Canada et qui donnèrent au Service des forêts le statut de direction. Herbert W. Beall, qui fut chargé de l'exécution des programmes adoptés en vertu de cette loi, a rappelé que pendant son élaboration «il y a eu beaucoup d'allées et venues au bureau du directeur, lequel était constamment en conférence avec le sous-ministre avec qui il entretenait d'excellentes relations». Le sous-ministre en question était le brillant H.L. Keenleyside qui partageait les vues de Macdonald sur les questions de foresterie.

Macdonald présenta des arguments percutants pour justifier l'adoption d'une telle loi: l'absence d'autorité légale du Service depuis 1930 et le rapport Wallace. Beall résuma ainsi sa position:

«Le tout a débuté avant la rétrocession aux provinces de l'administration des ressources naturelles en 1930. La loi habilitant le Service des forêts du Dominion était la Loi sur les parcs et les réserves forestières de 1927. Après 1930, cette loi n'était plus pertinente, mais elle est restée dans les recueils pour justifier l'existence du Service qui se consacrait maintenant presque exclusivement à la recherche, ce qui n'était pas du tout prévu par la loi. Il fallait donc corriger cette anomalie. De plus, à partir de 1930, de plus en plus de personnes (...) étaient convaincues (...) que toute nouvelle loi qui serait adoptée pour justifier légalement les fonctions du Service des forêts devait prévoir l'octroi d'une aide financière fédérale aux provinces en matière de protection et de mise en valeur de leurs ressources. Cette opinion était surtout celle des provinces des Prairies qui, de prime abord, ne voulaient pas s'occuper de l'aménagement des forêts. Au moment de la rétrocession des ressources, les provinces ne s'intéressaient qu'aux ressources minérales et je crois que le gouvernement de l'époque dirigé par Mackenzie King avait dit que «pour avoir les mines, vous devrez prendre le tout, y compris les forêts», même si les forêts étaient une très faible source de revenus et, en fait, un lourd fardeau pour le Trésor fédéral puisqu'il fallait les protéger et les conserver... Les provinces n'avaient pas assez d'argent pour les aménager convenablement. Je suis persuadé qu'il est juste de dire que les normes d'aménagement forestier, notamment de lutte contre les incendies, ont diminué de façon marquée dans les trois provinces des Prairies après que le gouvernement fédéral leur eut transféré cette responsabilité.»

Le rapport Wallace offrait naturellement toute une série d'arguments et de raisons à l'appui d'une loi plus pertinente sur les forêts du Canada. Les pressions exercées par des sources extérieures et les impératifs d'une intendance à l'échelle internationale se sont combinés pour former la toile de fond ayant mené à l'adoption de la loi. En outre, il y a eu Macdonald. Les vétérans de la foresterie ont tendance à comparer Macdonald à Finalyson plutôt qu'au doux Stewart, qu'à Campbell ou même qu'au froid et calculateur Cameron, et, à première vue, la comparaison est valable. Tous deux étaient combatifs; ils étaient des forestiers rudes et endurants. Mais Macdonald avait le don de bien s'entendre avec les gens qui pouvaient aider le Service. Finlayson n'avait personne pour l'aider, lui et le Service en 1930. Herbert Beall a donné un exemple des tactiques astucieuses de Macdonald:

«Je l'accompagnais à une réunion avec des officiers supérieurs du ministère de la Défense nationale à l'époque où le camp de Gagetown était mis sur pied et où les terres des propriétaires locaux du Nouveau-Brunswick étaient expropriées à cette fin. Il semblait que la Défense nationale était bien décidée à créer un corps de foresterie comme celui qui existait pendant la guerre pour s'occuper notamment de l'aménagement des forêts de la base militaire et de leur protection contre les incendies. Ils pensaient toutefois devoir consulter les autorités fédérales responsables des forêts à cette époque. On demanda donc à Macdonald d'aller leur parler et je l'ai accompagné. Je me rappelle que Don a commencé l'entretien en disant que ce serait merveilleux d'avoir un corps de foresterie dans l'armée. Il enchaîna en soulignant certains désavantages, certains des problèmes qu'ils pourraient rencontrer, les choses qu'ils auraient à faire, soulignant que la Direction des forêts connaissait bien toutes ces choses et avait peut-être même des réponses, etc. Il ajouta que la Direction des forêts pourrait probablement envisager de s'acquitter d'une telle tâche à Gagetown s'ils le voulaient vraiment. Après une heure ou presque d'entretien, les militaires imploraient littéralement la Direction des forêts de prendre en main ces activités de foresterie. C'était, bien sûr, ce que Macdonald avait en tête. Et la tactique qu'il a utilisée pour les convaincre était excellente, et il a réussi cet exploit à de nombreuses autres occasions. Il était très fort en stratégie et en tactique...»

Macdonald était plus qu'un bon stratège ou tacticien. Tout comme Stewart et Campbell, il avait compris le rôle futur du Service des forêts ainsi que le révèlent les termes de la Loi sur les forêts du Canada qui a été élaborée par le ministère de la Justice en étroite collaboration avec Macdonald.

La loi, dont le titre complet est «Loi relative à la conservation des forêts» a reçu la sanction royale le 10 décembre 1949 et comportait 11 articles. Le premier article précisait simplement que «La présente loi peut être citée sous le titre: Loi sur les forêts du Canada». Le deuxième article définissait la «protection des forêts» comme la protection contre l'incendie, les insectes et les maladies, et l'«expérimentation forestière» comme les études, les expériences et les démonstrations portant sur l'économie forestière, la sylviculture, la pathologie forestière, l'entomologie forestière et la protection des forêts contre l'incendie. Le troisième article donnait au gouvernement fédéral le pouvoir de constituer des forêts nationales ou des stations forestières expérimentales sur les terres lui appartenant, et de les modifier au besoin. Le quatrième article s'en remettait aux laboratoires des produits forestiers «pour une meilleure utilisation des produits de la forêt et pour aider toute province ou tout propriétaire de terrain forestier dans la protection et la mise en valeur des terrains boisés...» Le cinquième article donnait au ministre le pouvoir «dans les limites des forêts nationales et des régions d'expérimentation forestière, d'accomplir les actes et construire les ouvrages nécessaires à la protection des forêts et à l'expérimentation forestière». Le sixième article était le plus capital car il offrait un rôle concret au Service à l'échelle nationale qui, bien utilisé, pouvait permettre d'obtenir pour la première fois une véritable politique nationale sur les forêts, le but visé par chaque directeur depuis Stewart. Il se composait de trois alinéas. Le ministre pouvait:

a) avec le consentement du gouverneur en conseil, conclure avec toute province des accords pour la protection, la mise en valeur ou l'utilisation des ressources forestières, y compris la protection contre l'incendie, les insectes et les maladies, les inventaires des forêts, la recherche sylvicole, la protection des bassins hydrographiques, le reboisement, la publicité et la sensibilisation du public, la construction de routes et l'amélioration

des cours d'eau dans les régions forestières, l'amélioration des conditions de croissance et l'administration des forêts en vue d'une production continue;

b) conclure avec d'autres ministères ou organismes du gouvernement du Canada des arrangements en vue de l'exécution des dispositions de la loi; et

c) conclure avec toute personne des ententes prévoyant des études économiques sur les ressources ou industries forestières, des recherches et des démonstrations en sylviculture et le fonctionnement de laboratoires de produits forestiers.

Le premier alinéa permettait pour la première fois d'établir des normes nationales en matière d'inventaire forestier, c'est-à-dire une méthode uniforme de compilation des inventaires. Cette uniformité permettait de corréler les chiffres des différentes provinces et d'obtenir une estimation globale de l'ensemble des ressources forestières. L'élaboration d'une politique forestière nationale et le sort du Service des forêts dépendrait de la réalisation de cet objectif. Les deuxième et troisième alinéas permettaient au Service de revendiquer son droit à assumer la direction en matière de foresterie en établissant des normes rigoureuses dans chaque domaine.

Le septième article portait sur la gamme de règlements qui pouvaient être édictés dans les forêts nationales et les stations expérimentales; le huitième précisait l'origine des fonds servant à couvrir les dépenses; le neuvième établissait les peines prévues pour toute infraction aux règlements; le dixième précisait les grandes lignes des bases juridiques permettant d'entreprendre des procédures à la suite d'une infraction et le dernier abrogeait la Loi sur les parcs et les réserves forestières fédérales de 1927 qui était plus que désuète.

La Loi sur les forêts du Canada donnait au Service des forêts l'occasion qu'il attendait depuis si longtemps de prouver au gouvernement, aux provinces sceptiques, aux industries forestières et à la population canadienne qu'il avait un rôle national significatif à jouer dans la conservation et la mise en valeur de la ressource naturelle renouvelable la plus précieuse du pays. Ce fut là la plus grande réalisation de Macdonald. Il reste maintenant à voir comment le Service a su tirer profit de cette occasion en or.

25. L'émancipation

En 1950 le Service des forêts fut extirpé de l'aura d'incertitudes et de doutes dans laquelle il baignait depuis qu'il était tombé dans l'anonymat en 1930. Cette année-là, il vit son statut juridique rétabli et son importance dans l'économie nationale officiellement reconnue. Macdonald, ainsi que son entourage, pouvait bien être convaincu du rôle du Service sur la scène nationale, et ses qualités de chef et son énergie ont certainement joué un rôle dans ce revirement de situation, mais il reste que le Conseil du Trésor ne considérait pas le Service comme une priorité dans l'organisation du gouvernement lorsqu'il établissait le budget fédéral annuel.

L. Sayn-Wittgenstein, à l'époque chercheur forestier, a écrit à ce sujet:

«La prospérité généralisée d'après-guerre et la prise de conscience grandissante de la valeur des ressources naturelles se sont accompagnées d'une augmentation du niveau d'activité du gouvernement. L'une des conséquences de ce phénomène a été la dissolution en 1950 du ministère des Mines et des Ressources et de celui de la Reconstruction, et la création de plusieurs nouveaux ministères. L'un d'eux était le ministère des Ressources et du Développement dont devait relever le Service fédéral des forêts. Le Service devenait une fois de plus la Direction des forêts, l'une des principales directions du nouveau ministère... La direction se composait de trois divisions désignées selon la nature de leurs fonctions: Recherche, Opérations et Laboratoires des produits forestiers.

«La Division de la recherche comptait trois sections: sylviculture et aménagement, inventaire forestier et protection contre les incendies. La Division des opérations comprenait quatre sections: 1) la Section sur les ententes avec les provinces, 2) la Section de l'éducation qui s'occupait de préparer et de distribuer de la documentation éducative, 3) la Section des parcs nationaux et de l'administration du Nord qui devait conseiller et aider d'autres organismes gouvernementaux sur des questions de foresterie dans les parcs nationaux et les territoires, et 4) la Section des réserves indiennes qui devait donner des conseils et apporter une aide en matière de foresterie dans les réserves indiennes. Cette dernière section effectuait des inventaires forestiers dans les réserves indiennes et a détaché l'un de ses forestiers auprès de la Direction des affaires indiennes du ministère de la Citoyenneté et de l'Immigration pour les aider à administrer les terres boisées des réserves indiennes près de North Bay. La Division des laboratoires des produits forestiers a continué de fonctionner comme auparavant, les principales unitées étant les laboratoires d'Ottawa et de Vancouver.»

Macdonald, en signant le premier rapport annuel d'un directeur des forêts depuis Finlayson (1936), soulignait que l'année financière qui se terminait marquait la cinquantième année d'activité du Service fédéral des forêts. Il se disait fier que le Service ait ouvert la voie dans tous les domaines de la foresterie, y compris la protection contre les incendies, la plantation d'arbres, l'exploitation des forêts nationales et la recherche sur la sylviculture et les produits forestiers, et qu'il en ait été le principal maître d'œuvre partout au Canada.

Pendant ses 30 premières années d'existence, le Service s'est principalement préoccupé de l'administration et de la protection de près de 88 000 km^2 (34 000 mi^2) de forêts nationales réparties dans les quatre provinces de l'Ouest, y compris le versant est des

Rocheuses, mais il a également reconnu la nécessité d'un aménagement scientifique des forêts dès 1917, en lançant un programme de recherche à la Station d'expérimentation forestière de Petawawa. En 1922, il a également pris en charge tous les éléments forestiers de la Commission de conservation. Par conséquent, lors de la rétrocession des ressources naturelles aux quatre provinces de l'Ouest en 1930, de solides bases de recherche, tant fondamentale qu'appliquée, avaient déjà été jetées, et elles allaient constituer par la suite la raison d'être de la Direction des forêts.

Macdonald releva certaines tendances générales dans son examen des progrès de la foresterie au Canada au cours des 50 années précédentes.

Il était indéniable que la mentalité axée sur l'exploitation des forêts s'était transformée en une mentalité de conservation des forêts et que tous reconnaissaient la nécessité d'appliquer des principes scientifiques aux problèmes forestiers. Il avait été fermement établi et reconnu qu'une foresterie professionnelle reposait directement et essentiellement sur l'élaboration de méthodes d'exploitation et d'aménagement judicieuses. Son importance était démontrée par le recours de plus en plus fréquent aux services des forestiers professionnels, non seulement par les gouvernements mais également par les industries forestières dont la croissance et le développement gigantesques étaient des facteurs importants dans l'économie nationale et dans le commerce extérieur du pays. Enfin, la grande richesse que constituaient les forêts et le rôle vital qu'elles avaient joué lors des crises nationales avaient fini par sensibiliser le public à la nécessité de protéger et de conserver cet atout canadien important. Il semble que tous ces facteurs avaient aidé à redonner au Service sa respectabilité.

Macdonald soulignait que l'apport du Service fédéral des forêts à l'évolution de la foresterie canadienne dans les 50 dernières années avait été considérable et que le rôle futur n'en serait pas moins important, notamment en raison de la nouvelle Loi sur les forêts du Canada: «Cette loi peut avoir une importance vitale pour le Canada car elle nous donne une base législative nous permettant d'élaborer une politique nationale globale sur les forêts en collaboration avec les gouvernements provinciaux et les industries forestières.» Ni Macdonald ni son successeur, J.D.B. Harrison, ne verraient cette prévision se réaliser de leur vivant.

La Direction avait subi plusieurs changements, y compris l'ouverture d'un bureau en mai 1950 à St. John's, Terre-Neuve, dirigé par D.E. Nickerson. Le Conseil pour la répression des insectes forestiers, qui conseillait à l'origine le ministre de la Reconstruction avait été transféré en mai 1950 afin de donner le même service au ministre des Ressources et du Développement. Le 13 décembre 1950, George Tunstell, chef de la Division de la recherche forestière, avait été nommé membre et président intérimaire de la Commission de conservation des forêts des Rocheuses orientales; en janvier 1951, après 5 ans auprès de la FAO, J.D.B. Harrison était revenu à la Direction en qualité de directeur adjoint de la Division de la recherche forestière.

Le rapport annuel du ministère des Ressources et du Développement de 1952 mentionnait que D.A. Macdonald était chef de la Direction des forêts, George Stunstell, directeur adjoint, J.D.B. Harrison, chef de la Division de la recherche forestière, H.W. Beall, chef de la Division des opérations forestières et J.H. Jenkins, chef de la Division des laboratoires des produits forestiers. Cette année-là, la grande nouvelle était la Loi sur les forêts du Canada:

«L'événement marquant à la Direction des forêts, un fait de grande importance pour la foresterie au Canada, a été la mise en vigueur de la Loi sur les forêts du Canada le 1er avril 1951. Toute province peut maintenant recevoir une aide financière du gouvernement fédéral à des fins d'inventaire forestier et de reboisement des terres inoccupées de la Couronne. Des ententes fédérales-provinciales ont été signées avec sept provinces, lesquelles se sont engagées à effectuer un inventaire complet des ressources forestières pendant les cinq prochaines années, inventaires dont le gouvernement fédéral assumera 50 % des coûts. Quatre provinces ont signé des accords en vue d'une aide au reboisement, accords en vertu desquels le gouvernement fédéral paiera le cinquième du coût de la création de nouvelles pépinières forestières et le cinquième des dépenses brutes engagées pour reboiser des terres publiques inoccupées. Bien que toutes les provinces aient accompli des progrès considérables en matière de préparation d'inventaire forestier, il est indubitable que l'aide fédérale accordée en vertu de cette loi leur a donné l'impulsion tant attendue pour les compléter dans les délais et à une échelle permettant de connaître réellement l'étendue et la nature de cette importante ressource, tant à l'échelle provinciale que nationale. L'aide fédérale apportée au reboisement a également fait augmenter l'intérêt porté à cet aspect important de la foresterie au Canada.»

Harrison a rappelé ainsi les incidences de la loi sur les méthodes d'aménagement forestier:

«Je ne me trouvais pas au pays lorsque la Loi sur les forêts du Canada a été adoptée, mais elle permettait au Canada, sans porter atteinte au droit des provinces d'administrer leurs propres ressources, d'apporter à celles-ci une aide financière pour certaines activités déterminées. Elle visait notamment les inventaires forestiers et l'achat de matériel de lutte contre les incendies, mais non pas une participation aux coûts de la lutte contre les incendies. Une certaine aide était accordée aux activités de plantation... Sa contribution la plus importante a probablement été de favoriser un inventaire plus ou moins uniforme des ressources forestières du pays... Avant que les provinces ne se réunissent pour la première fois pour parler d'inventaire, nous avons établi une liste d'exigences longue, je crois, d'une page et demie, concernant les inventaire que nous contribuerions à financer. Il s'agissait par exemple de l'échelle photographique, de l'échelle des cartes, de deux séries d'échelle, de l'utilisation de l'échantillonnage aléatoire dans la mesure du possible, ou d'un échantillonnage systématique acceptable. Toutes ces exigences ont été acceptées. Je pense qu'aucune modification n'a été apportée depuis; elles ont été respectées à la lettre. Nous n'avons eu aucun problème...»

Tous les membres de la Direction ne partageaient pas l'opinion de Harrison. En 1970, le Dr T.G. Honer, chef du Programme de la productivité de l'Institut d'aménagement forestier, formula le commentaire suivant:

«Le niveau de précision de l'inventaire n'a jamais été précisé sur le plan statistique. Ainsi, les niveaux de probabilité et les limites minimales de confiance de l'estimation du volume moyen n'ont jamais été précisés, même si la Direction des forêts avait recours à des méthodes statistiques depuis l'époque de Wright et préconisait leur utilisation. Ce phénomène s'expliquait probablement par le fait que les inventaires que les provinces étaient

capables d'entreprendre étaient plutôt rudimentaires. Des plans d'échantillonnage systématique étaient à la mode dans les concessions forestières, mais il n'existait pas encore à l'époque de méthodes statistiques permettant de compiler les données ainsi obtenues.

«À l'intérieur d'une province, les limites commercialisables de la hauteur de la souche et du diamètre au fin bout pour le bois de pâte ou le bois d'œuvre étaient assez normalisées, mais elles variaient énormément d'une province à l'autre. La plupart des provinces de l'Est faisaient également état d'un volume marchand en pied cube pour des arbres ayant un diamètre à hauteur de poitrine de 5 pouces et plus, chose qui ne s'est jamais faite en Colombie-Britannique. Même aujourd'hui, les chiffres qui sont soumis à l'inventaire des forêts du Canada représentent le volume marchand des arbres matures. Le volume des jeunes forêts immatures et des arbres de la taille commune à l'est du Canada ne sont pas présentés.

«La Direction des forêts n'a pas réussi à associer des définitions acceptables à ces supposées normes. Par la suite, le financement de l'inventaire était fonction de la superficie des ''terres forestières accessibles'' – terres accessibles à l'exploitation et capables d'offrir ou de supporter une récolte. Par conséquent, toutes les terres forestières inaccessibles de l'une des provinces de l'Ouest sont disparues du jour au lendemain, donnant par la suite lieu à de nombreuses discussions sur les réformes à apporter aux normes d'inventaire.»

Honer a ensuite rappelé qu'une conférence fédérale-provinciale tenue en juin 1929 a donné naissance à un relevé national des conditions des forêts. L'objectif était d'obtenir une estimation du matériel sur pied dans les différentes subdivisions des forêts du Canada, et de connaître le taux de croissance dans chacune de ces subdivisions ainsi que les conditions de régénération, c'est-à-dire la nature de la strate inférieure. Les plans de cet inventaire national exigeaient que des données représentatives et comparables sur l'accroissement soient compilées pour chacune des régions du pays et pour chaque type de forêt, et dans un délai relativement court. C'est ainsi que les données pertinentes ont été recueillies pour faire état du volume, de l'accroissement et de la régénération dans chaque province et dans chacun des grands bassins hydrographiques examinés. Des rapports ont été rédigés, publiés et par la suite résumés par R.H. Candy pour chaque province et Terre-Neuve.

L'inventaire ne s'est pas déroulé sans donner lieu à des critiques. Les détails techniques concernant la prise d'inventaire et l'analyse des résultats d'inventaire ont probablement été les plus controversés. Honer a écrit à ce sujet:

«Les problèmes survenus lors de l'inventaire se rapportaient à l'échantillonnage et à l'établissement du taux de mortalité. L'échantillonnage a été effectué dans des blocs ''représentatifs'' et les chiffres relatifs à la superficie ainsi obtenus reflétaient la sélection biaisée des blocs. Les données sur la mortalité de 10 ans étaient établies subjectivement par le ''recenseur''. Les chances d'obtenir des estimations biaisées du volume et de l'accroissement étaient donc élevées et la déduction concernant les bassins versants, la région de croissance et les estimations provinciales étaient probablement erronées. Toutefois, c'était à l'époque la seule source de données sur le rendement et l'accroissement.

«Ces problèmes ont surgi en 1931 (...) et se sont poursuivis jusqu'en 1945, sans être jamais totalement résolus. Le 8 janvier 1946, les dirigeants de la Direction des forêts se sont réunis pour examiner les problèmes liés à l'accroissement des forêts. À la suite de

cette réunion, des efforts ont été déployés pour améliorer la technique. La Direction des forêts n'a jamais tenté par la suite d'effectuer une étude de l'accroissement à l'échelle nationale. Les recherches se sont limitées à de nouvelles mesures des inventaires déjà présentés et à l'élaboration de tables de production et de techniques pour les établir, politique prônée en 1932 par les critiques de l'inventaire.

«J.D.B. Harrison en était le principal critique et il s'y est opposé jusqu'en 1946, année où il a pu convaincre Cameron de les mettre au rancart. La politique de Harrison, qui mettait fin aux études sur l'accroissement et favorisait uniquement la recherche et l'élaboration de techniques, a, en fait, fermé la porte au rôle pratique qu'aurait pu jouer le Service fédéral des forêts dans la foresterie canadienne. La statistique forestière canadienne en a gravement souffert depuis.

«L'abolition des études sur l'accroissement a coïncidé avec l'apparition de programmes fédéraux-provinciaux d'inventaire des forêts à coûts partagés en vertu de la Loi sur les forêts du Canada. Ces inventaires devaient à l'origine satisfaire à des normes fédérales précises en vue de l'obtention de statistiques nationales. Toutefois, les provinces ont en général effectué ces inventaires à leur façon et la confiance accordée aux statistiques forestières nationales ainsi obtenues s'est amenuisée.»

Honer estimait que l'interprétation de la Loi sur les forêts du Canada de Harrison était «très étroite, probablement conditionnée par l'expérience de 1930 et par sa répugnance à voir le Service fédéral des forêts jouer un rôle opérationnel dans les inventaires forestiers». Toutefois, encore à la FAO, mais sur le point de regagner le Service fédéral des forêts, Harrison déclarait en 1950:

«Il est clairement impossible d'aménager les forêts sans connaître leur étendue et leur nature. C'est le rôle de l'inventaire forestier de nous fournir ces données, lesquelles permettront, au niveau national, d'élaborer une politique forestière constructive et un plan général de mise en valeur.»

La vision étroite de Harrison à cet égard finira par obscurcir toutes ses brillantes réalisations ultérieures. Il bénéficiait de la confiance de Macdonald et la statistique forestière était l'une de ses compétences particulières. Le rapport Wallace avait insisté sur la nécessité d'étudier l'accroissement; la Loi sur les forêts du Canada sanctionnait la tenue de ce type d'étude et d'autres inventaires. Seely avait mis au point une méthode unique qui permettrait à la Direction des forêts de prendre, sans contredit, la tête dans ce domaine. Mais le tout exigeait un rôle opérationnel, et à cette étape cruciale, les dirigeants de la Direction n'ont pas su saisir l'occasion. Ayant été tellement échaudés par la débâcle de 1930, ils ont probablement refusé de prendre d'autres risques dans ce domaine.

Tout comme Finlayson avait été obsédé par les activités et les problèmes de l'administration au détriment de la recherche, il semblait cette fois que ses successeurs répétaient ses erreurs, mais dans le sens contraire. Cette erreur n'était toutefois pas évidente à l'époque. L'atmosphère était à l'optimisme car la Direction disposait maintenant de sa propre loi puissante et avait devant elle une période de travail fructueux.

26. Un nouvel essor

Le rapport de 1952 de la Direction faisait état de la nouvelle vague d'activités et soulignait que le décroissement des ressources forestières du Canada, y compris les pertes causées par les incendies de forêts, les insectes et les maladies, se chiffrait à 121 800 m^3 (4,3 millions pi^3) dont 99 100 m^3 (3,5 millions pi^3) avaient été exploités commercialement, quantité près de 20 % supérieure à la moyenne des 10 années précédentes. Il était clair qu'un service national de foresterie avait un rôle essentiel à jouer.

Depuis la mise en application de certaines dispositions de la Loi sur les forêts du Canada en 1951, plusieurs rôles administratifs nouveaux étaient venus s'ajouter aux responsabilités de la Direction. Après trois ans d'existence, les ententes entre le gouvernement fédéral et huit gouvernements provinciaux au sujet des inventaires forestiers et du reboisement donnaient des résultats satisfaisants. Sept provinces recevaient une aide financière du fédéral afin de compléter leurs inventaires forestiers et six provinces, des subventions à des fins de reboisement. La superficie plantée ou ensemencée jusqu'alors atteignait près de 14 973 ha (37 000 acres). Près de 30 millions d'arbres avaient été plantés. Dans le cas des inventaires forestiers, environ les deux tiers des travaux prévus par les ententes avaient été complétés dans les provinces visées.

Une entente intervenue entre le ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales et le ministère de la Défense nationale chargea la Direction des forêts, à partir du 1er janvier 1954, de la protection et de l'aménagement des forêts de la base militaire de Gagetown. Il s'agissait d'une nouvelle fonction pour la Direction. La base de Gagetown occupait 1 114 km^2 (430 mi^2) au Nouveau-Brunswick.

Des plans avait également été préparés pour s'assurer que les recherches s'attachent aux problèmes les plus pressants. Dans la recherche forestière fondamentale, tout comme dans la recherche appliquée, les sujets abordés étaient orientés par une politique adoptée à cet effet en 1953. Les travaux étaient exécutés par trois sections de l'administration centrale dont les responsabilités respectives étaient la sylviculture et l'aménagement, la recherche sur les inventaires forestiers et la recherche sur la protection des forêts contre les incendies, ainsi que par cinq bureaux régionaux situés à Calgary, Winnipeg, Valcartier, Fredericton, et St. John's et par l'unité de recherche de l'Ontario située à Ottawa.

Cette nouvelle approche comportait un plan quinquennal d'objectifs pour chaque problème qui précisait des buts spécifiques à atteindre ou une quantité donnée de recherche à accomplir pendant cette période. De toute évidence, les objectifs étaient assujettis au nombre d'employés disponibles dans chaque région et aux compétences particulières des chercheurs en poste. Près de 80 % du temps des employés était consacré à des objectifs à long terme, le reste étant réservé à des demandes de recherche non prévues.

Le milieu des années 50 fut une période d'optimisme et de croissance. Les travaux de construction d'un nouveau laboratoire de recherche forestière ont débuté à la Station d'expérimentation forestière de Petawawa et des plans ont été dressés pour rénover les laboratoires des produits forestiers à Ottawa et à Vancouver et pour en établir un nouveau qui sera exploité par l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers à Pointe-Claire, au Québec. La construction de ces nouveaux laboratoires, attendus depuis si longtemps, devait accélérer l'essor du programme de recherche sur les forêts et les produits forestiers mené par la Direction et par l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers. Ils consacraient l'importance des forêts et des industries forestières dans l'économie

canadienne et le rôle de taille que devait jouer la recherche dans leur évolution future. C'est à cette époque, précisément en 1956, que D.A. Macdonald prit sa retraite. Son règne avait été marqué par l'essor et les réalisations.

Au cours de l'année financière 1956–1957, des changements survinrent tant à la Direction des forêts qu'au ministère. J.D.B. Harrison prit la tête de la Direction sans que son poste de chef à la Division de la recherche forestière ne soit comblé. Jean Lesage était toujours ministre des Affaires indiennes et des Ressources nationales.

Mais le 1er septembre 1957, le Dr Redmond fut nommé chef de la Recherche forestière et Alvin Hamilton devint le nouveau ministre: les Conservateurs, sous la direction de Diefenbaker, avaient finalement mis fin au long règne des Libéraux.

Le rapport annuel de 1958 du ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales présentait un article intitulé «Nos forêts: une richesse en croissance». Il définissait ainsi le rôle du gouvernement fédéral:

«En règle générale, le rôle du gouvernement fédéral, comme l'y habilite la Loi sur les forêts du Canada de 1949, est de maintenir des stations d'expérimentation forestière et des laboratoires de produits forestiers et d'apporter une aide financière aux provinces pour leur permettre d'améliorer l'aménagement de leurs forêts. Ces dernières années, le gouvernement fédéral a apporté une aide aux gouvernements provinciaux pour les aider à protéger leurs forêts, à dresser des inventaires forestiers et à reboiser des terres ainsi qu'à construire des routes d'accès dans les régions forestières.»

Figure 36. Vue aérienne de l'Institut forestier national de Petawawa, Chalk River (Ontario).

Figure 37. Lits de plants à racines nues.
(Photo de John Veen)

Le rapport précisait que les ressources forestières du Canada étaient probablement la ressource renouvelable la plus importante du pays. Une planification et une réglementation mûrement réfléchies s'imposaient pour atteindre l'objectif fondamental d'obtenir une production maximale à perpétuité, pour équilibrer coupe et accroissement et, lors de la récolte, pour faire le meilleure usage possible de la matière ligneuse, pour s'assurer enfin d'un matériel sur pied d'une valeur tout aussi grande que celui qui a été coupé. On y considérait le feu comme la plus grande menace, suivi des effets des insectes et des maladies. Venait ensuite le problème plus tangible de l'accroissement du rendement des forêts grâce à la sylviculture.

La sylviculture et l'utilisation rationnelle du bois n'étaient pas des concepts nouveaux en foresterie: ils étaient utilisés en Europe depuis plus de deux siècles. Mais ce ne fut pas avant les années 20 que des inventaires forestiers furent mis en branle dans la plupart des provinces, mettant les autorités dans une bien meilleure position pour mettre en place des mesures réalistes de contrôle et de réglementation permettant de faire un lien entre le décroissement de la ressource et les réserves disponibles. La relation entre le décroissement de la ressource et son potentiel d'accroissement, concept d'une plus grande portée, a mené à l'élaboration du système actuel de planification des travaux et d'aménagement systématique des forêts. Des plans d'exploitation, y compris des plans de coupe à court et à long terme dans les grands domaines forestiers, étaient maintenant exigés par les services provinciaux des forêts et devaient être approuvés avant que les droits de coupe ne soient accordés aux concessionnaires ou détenteurs de permis. Dans certains cas, le concessionnaire devait également prendre des dispositions en vue d'assurer une régénération satisfaisante après ses activités de coupe et pouvait obtenir des semis des provinces et du fédéral.

La création de nouveaux peuplements n'était pas le seul objectif de la sylviculture. La nécessité d'augmenter le rendement des forêts, tant quantitativement que qualitativement, était tout aussi importante. Il fallait trouver des utilisations aux essences jusque-là laissées de côté et augmenter l'emploi de toutes les essences, traditionnelles ou nouvelles.

De telles recherches sur la foresterie et les produits forestiers étaient réalisées au Canada depuis plus de 40 ans, mais depuis la Seconde Guerre mondiale la Direction fédérale des forêts avait multiplié ses programmes de recherche sur la sylviculture, l'aménagement forestier et les produits forestiers ainsi que sur leurs applications économiques. Le Service des sciences du ministère fédéral de l'Agriculture avait également redoublé d'efforts en entomologie et en pathologie forestière. Les provinces et certaines industries de produits forestiers avaient également élargi leurs recherches.

L'apport des forêts et des industries forestières au bien-être économique de la population canadienne était très important. À elles seules, les activités d'exploitation forestière donnaient de l'emploi à 7 % de la main-d'œuvre active et constituaient 17 % de la valeur nette de l'ensemble de la production industrielle canadienne. Comme source de devises étrangères, les industries forestières dominaient tous les autres groupes industriels.

Pendant sa dernière année financière au sein du ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales, soit 1959–1960, la Direction comptait 484 employés et recevait des crédits de 6,2 millions de dollars. Elle se composait alors de trois organismes: la Division de la recherche, la Division des opérations et les Laboratoires des produits forestiers. Elle comptait en outre deux autres sections distinctes, l'Économie forestière et l'Administration qui relevaient directement du directeur. Les divisions étaient organisées en fonction

de leurs attributions: la Division de la recherche effectuait des études sur les problèmes pratiques et fondamentaux dans les divers domaines de la sylviculture, de l'aménagement des forêts, de la protection contre les incendies et des inventaires forestiers; la Division des opérations était principalement chargée de la mise en application des ententes et des projets issus de la Loi sur les forêts du Canada et apportait également une aide aux inventaires des terres forestières fédérales; les Laboratoires des produits forestiers effectuaient des recherches sur les propriétés du bois et les problèmes liés à l'exploitation forestière et à l'utilisation du bois.

Les activités de la Division de la recherche étaient très décentralisées. Elle avait son bureau principal à Ottawa et était dirigée par un chef et un adjoint, secondés par trois agents forestiers. Les bureaux de l'administration centrale logeaient également ceux de la Section de la protection contre les incendies, de la Section des inventaires forestiers, et du Bureau régional de l'Ontario. Les six autres responsables régionaux de la Division étaient éparpillés partout au Canada, à St. John's, Fredericton, Valcartier, Winnipeg, Calgary et Victoria. (Le départ de Macdonald et, par conséquent la fin de la longue querelle avec le Dr Orchard, sous-ministre des Terres et Forêts de la Colombie-Britannique, qui avait débuté avec Finlayson, ouvrit la voie à la création du bureau régional de Victoria.)

Les stations d'expérimentation forestière relevaient des divers responsables régionaux, sauf la Station d'expérimentation forestière de Petawawa qui jouissait d'une plus grande latitude. Cette station, où la plupart des activités de recherche fondamentale en écologie, en génétique, en systématique et en physiologie étaient effectuées, était probablement le plus important centre de recherche forestière du Canada. Les bureaux régionaux se préoccupaient surtout de recherche appliquée en sylviculture. Ils étaient décentralisés parce que la sylviculture est une science empirique donnant des résultats qui peuvent rarement être appliqués sans des études plus approfondies aux forêts poussant dans des conditions différentes. Le Service avait réparti ses bureaux régionaux et ses stations d'expérimentation de façon à couvrir l'ensemble des grandes régions forestières du Canada.

Tels étaient donc l'organisation et le rôle de la Direction des forêts au début de 1960. À la fin de cette année-là, toute était changé. L. Sayn-Wittgenstein décrivit la situation avec justesse:

> «Des réorganisations ministérielles sont souvent venues bouleverser la Direction des forêts pendant ses dernières décennies d'existence. Il n'a jamais existé de tradition ministérielle ou de hiérarchie établie qui puisse poser des embûches aux changements. De plus, le produit final de toutes ces réorganisations, le ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales, ne semblait pas avoir été une version améliorée des ministères précédents, car il n'était rien de plus qu'un vaste regroupement d'organismes, souvent sans lien entre eux... Son nom était trompeur. Il n'était que l'un des nombreux ministères qui jouaient des rôles importants dans le Nord et il n'avait aucun contrôle sur les ressources naturelles importantes comme l'agriculture et l'exploitation minière.
>
> «Compte tenu de la fréquence des réorganisations antérieures et comme il n'était pas évident que la Direction des forêts ait vraiment trouvé sa niche dans l'organisation du gouvernement canadien, il n'est pas surprenant que la Direction des forêts se soit retrouvée au cœur d'une autre réorganisation. Par contre, elle en ressortit cette fois comme un ministère indépendant».

27. Le Service des sciences

L'entomologie et la pathologie forestière de l'après-guerre connurent une expansion rapide. Les recherches entomologiques ont plus que doublé pendant la décennie suivant la guerre, en grande partie au sein du ministère fédéral de l'Agriculture qui, en 1956, employait plus de 350 entomologistes professionnels à temps plein qui effectuaient au moins 85 % des études entomologiques réalisées au Canada. Le même phénomène se produisit en pathologie forestière. En 1941, le gouvernement canadien ne comptait que quatre pathologistes forestiers qualifiés; en 1955, leur nombre atteignait 40. Cette expansion est attribuable au nombreux fléaux qui avaient sévi dans les régions forestières et à une sensibilisation du public à l'importance des forêts pour l'économie nationale. Au fil de l'élaboration d'un programme de relevés et de recherche sur le terrain et en laboratoire, il devint évident qu'une coordination des efforts pouvait permettre d'accomplir un travail plus efficace.

À la suite de cette prise de conscience, la Division de la biologie forestière fut créée en janvier 1951 au sein du Service des sciences du ministère de l'Agriculture. Elle se composait de l'unité d'entomologie forestière provenant de la Division de l'entomologie, et de l'unité de pathologie forestière tirée de la Division de la botanique et de la phytopathologie. À cette époque, il existait quatre laboratoires de pathologie forestière régionaux situés respectivement à Fredericton, Toronto, Saskatoon et Victoria. En 1952, un laboratoire fut créé à Québec, grâce au transfert d'un petit nombre d'employés du gouvernement du Québec, et un autre à Calgary. Un septième laboratoire ouvrit ses portes à Corner Brook, à Terre-Neuve, en 1956.

Le Service des sciences du ministère de l'Agriculture était devenu une entité distincte en 1938 par la fusion de cinq divisions. En 1942, une sixième division, celle de la Protection des végétaux, lui fut rattachée. Ce n'est qu'en 1944 qu'il réussit à publier son propre rapport annuel, tiré du rapport annuel du ministre de l'Agriculture. J.M. Swaine en était encore le directeur et H.T. Gussow en était à sa dernière année comme directeur adjoint. Gussow prit sa retraite le 24 février 1945 et fut remplacé par J.H. Craigie.

À cette époque de l'histoire du Service des sciences, les problèmes de foresterie semblent avoir eu une très faible priorité car l'avant-propos du rapport annuel n'en faisait aucune mention particulière. Le rapport soulignait toutefois que les pathologistes forestiers avaient effectué des recherches sur la flottabilité des billes de bois à pâte, que des études de certains champignons lignivores avaient été réalisées et que des pathologistes forestiers participaient à la sélection d'épinettes pour la construction d'aéronefs dans les îles de la Reine-Charlotte en Colombie-Britannique. Il notait également que des relevés spéciaux avaient été effectués pour aider les industries des pâtes et papiers et du bois d'œuvre forestière à planifier la récupération du bois ravagé par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Une aide avait en outre été apportée à l'industrie du contreplaqué et du placage de bouleau sous forme de relevés spéciaux des arbres ravagés par l'agrile du bouleau et elle avait permis de récupérer systématiquement ces arbres et de stabiliser l'approvisionnement. Des études du taux de détérioration sur le terrain avaient aidé les industries forestières du Manitoba et de la Saskatchewan à récupérer le bois dans les forêts ravagées. Une grave invasion de scolytes dans le parc national de Banff avait été réprimée grâce à une coupe d'assainissement effectuée en collaboration avec le Bureau des Parcs nationaux et le ministère des Mines et des Ressources. Une source du parasite de la tordeuse des bourgeons

de l'épinette, *Phytodietus fumiferanae*, qui ne se retrouvait pas dans l'est du Canada, avait été découverte en Colombie-Britannique. Ce parasite devait être ramené dans l'Est en 1945 et introduit dans les forêts pour lutter contre la tordeuse.

Le Dr R.E. Balch a raconté les progrès de la pathologie et de l'entomologie forestière de cette époque. Il a rappelé les circonstances entourant le projet de Green River qui a fait date dans l'histoire de la collaboration entre le fédéral, les provinces et l'industrie:

«...vers 1948 (...), j'étais d'avis que nous étions dus pour une autre invasion de la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Nouveau-Brunswick et j'avais l'intention de tenter de persuader l'industrie qu'elle aurait avantage à concentrer ses activités dans les régions de la province les plus vulnérables. Nous avons donc effectué une étude des photographies aériennes et préparé une carte qui avait pour objectif de montrer d'où proviendraient les invasions, où elles causeraient les dégâts les plus importants... Lors d'une réunion du Comité d'entomologie de l'Association des producteurs de pâtes et papiers à Montréal, quelqu'un suggéra qu'il était temps d'en connaître davantage sur les possibilités de lutte contre la tordeuse qu'offraient les méthodes d'aménagement...

«Pour ces travaux, la compagnie Fraser (...) mit à notre disposition la région de Green River dans le nord du Nouveau-Brunswick, et de Gryse me demanda de les organiser. Nous avons fini par obtenir suffisamment de fonds pour nous permettre de construire ce qui nous semblait être, à l'époque, un laboratoire bien équipé. L'ensemble du projet se déroulait en collaboration avec la Division de la biologie forestière, la compagnie et les forestiers fédéraux et provinciaux, et nous avions un comité de travail auquel participait un représentant de chacun de ces organismes. Nous avons eu de chaudes discussions, mais c'est là que les entomologistes et les forestiers ont commencé à se comprendre.

«Je suppose que c'était la première fois qu'ils se réunissaient vraiment pour planifier ensemble un projet d'étude, lequel portait non seulement sur les insectes mais également sur la pathologie et la sylviculture, ainsi que l'aménagement... La question était la suivante: quelle est l'influence des attaques et de l'âge des peuplements, de toute la gamme des facteurs naturels, sur les populations de tordeuses des bourgeons de l'épinette; quels sont les facteurs clés et comment améliorer la répression naturelle en créant des forêts plus résistantes ou moins vulnérables? Quant aux bénéfices, je dirais que le premier a été de réunir entomologistes et forestiers. En fait, j'ai déjà dit que tout événement qui apporterait ce résultat serait bien, que tout insecte qui amènerait les forestiers et les ento-

Figure 38. Larve de tordeuse des bourgeons de l'épinette.
(Forêts Canada – Maritimes)

mologistes à se comprendre devrait être classé comme un insecte utile. Pour cette seule raison, le projet de Green River mériterait bien une statue.

«Une autre retombée positive (...) a été d'améliorer notre compréhension de la relation qui existe entre les invasions et les conditions des forêts (...) et leur composition en essences, les effets des méthodes sylvicoles et de l'aménagement sur la vulnérabilité de la forêt ainsi que sur son accroissement et sa régénération. Je crois que le projet a aidé à démontrer, à prouver de façon plus scientifique, la nécessité d'aménager les peuplements de sapins baumiers en rotation courte, d'éviter les vastes coupes à blanc et de créer une bonne répartition des classes d'âge. En d'autres termes, une bonne sylviculture est une bonne protection contre les insectes, non seulement contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, mais également contre toute autre espèce.

«En 1951, la Compagnie internationale de papier, stimulée par Barney Flieger, décidait qu'elle devait faire quelque chose au sujet de l'invasion de la tordeuse des bourgeons de l'épinette avec laquelle nous étions aux prises. Je suis allé à Montréal pour discuter avec eux et leur ai dit que c'était une bonne idée d'essayer. Je ne savais pas quels en seraient les résultats, mais je leur promis que nous fournirions les meilleurs conseils possibles et que nous étudierions les données en profondeur. En 1952, la compagnie entreprit donc de pulvériser 200 mi^2. C'était quelque chose de très nouveau, mais nous avions le DDT, qui est un insecticide merveilleux, et le traitement a été effectué avec les plus grandes précautions. Nous avions disposé de petits carrés de papier pour voir où l'insecticide n'avait pas été pulvérisé et, dans un tel cas, la compagnie y retournait pour effectuer une nouvelle pulvérisation. La dose utilisée était de une livre par acre et vous pouviez difficilement trouver une tordeuse. Elle était réprimée à 99 %.

«Nous avions persuadé la compagnie de presser des ichtyologistes, ainsi que leurs propres pathologistes, à intervenir et à étudier la possibilité d'effets secondaires, ce qu'ils firent, un peu à contrecoeur. Je dois admettre qu'à cette époque nous ne connaissions pas autant que nous aurions dû les dangers possibles du DDT et sa persistance dans l'environnement...»

Le 28 avril 1953, le gouvernement fédéral conclut un accord avec le gouvernement du Nouveau-Brunswick, lui apportant une aide financière pour un programme très étendu de pulvérisation aérienne. C'est ainsi que commença l'une des opérations aériennes les plus remarquables de l'histoire canadienne en temps de paix.

Malcolm L. Prebble fut le premier chef de la Division de la biologie forestière, lors de sa création au sein du Service des sciences du ministère de l'Agriculture en 1951. Né à St. John, au Nouveau-Brunswick, en 1909, Prebble obtint un diplôme en foresterie à l'Université du Nouveau-Brunswick en 1930, puis une maîtrise en entomologie en 1932 et enfin, tout en travaillant au ministère de l'Agriculture pendant huit ans, un doctorat en 1940.

Depuis presque le début de sa carrière, Prebble fut associé au service fédéral d'entomologie. Il travailla dans les Maritimes et en Colombie-Britannique où il fonda un petit laboratoire à Victoria. En 1945, il fut muté en Ontario à titre de responsable du nouveau laboratoire des insectes forestiers, une entreprise mixte du ministère fédéral de l'Agriculture et du ministère des Terres et Forêts de l'Ontario. Il resta pendant sept ans à Sault Ste. Marie et fut ensuite muté à Ottawa en 1952 pour remplacer de Gryse à la tête de ce qui devait s'appeler la Division de la biologie forestière et combiner les études sur

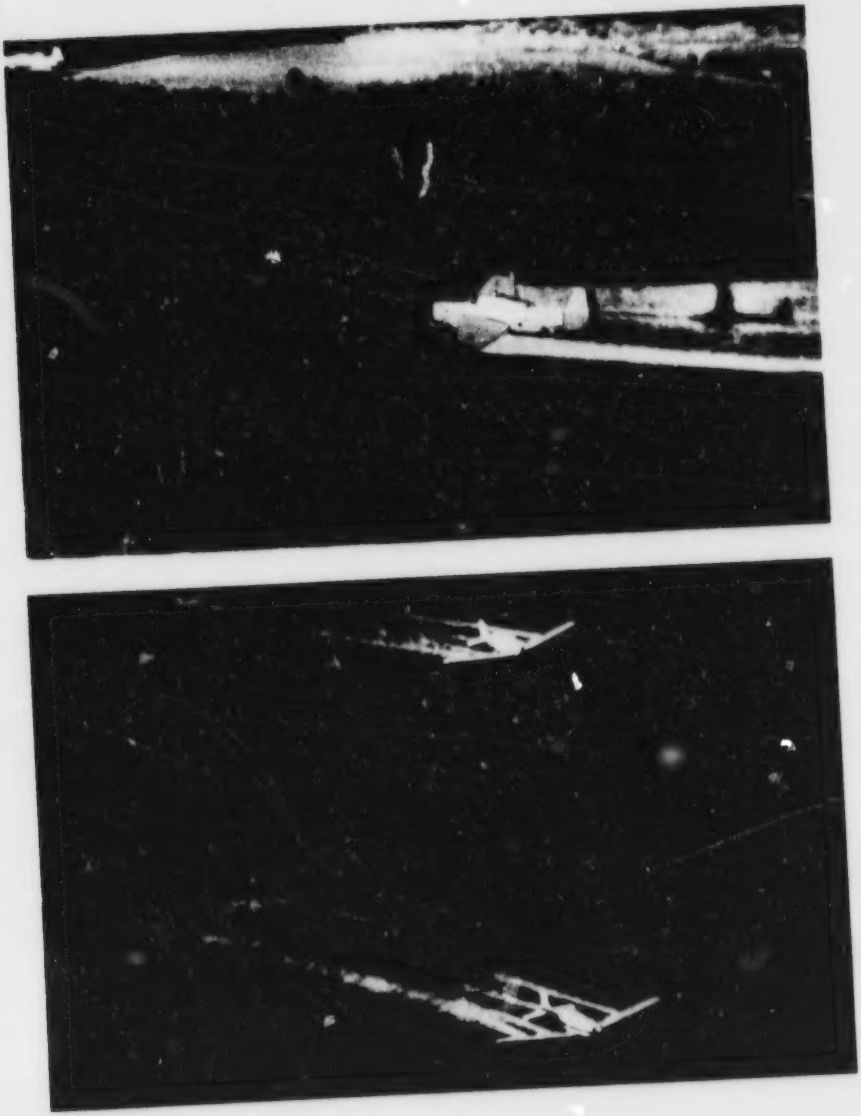

Figure 39. Épandage contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans une forêt de l'est du pays. (Forêts Canada – Maritimes)

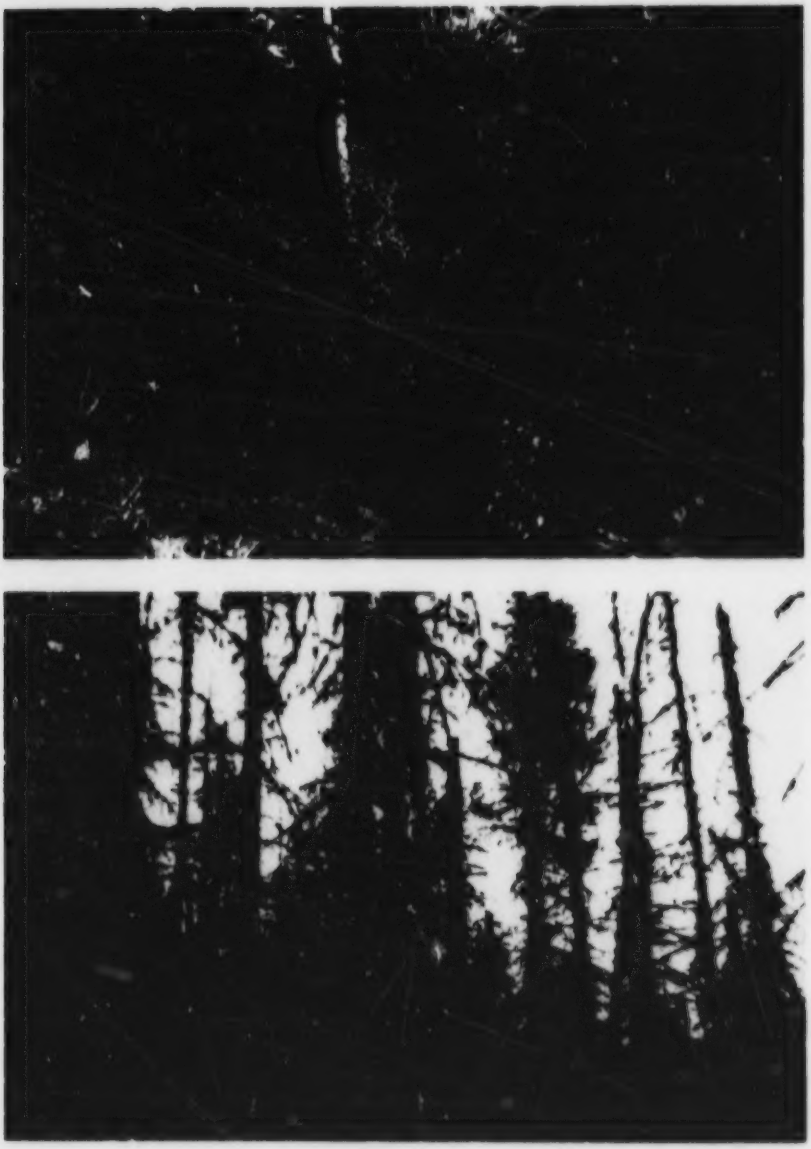

Figure 40. Forêts de l'est du pays dévastées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. (Forêts Canada – Maritimes)

les ravageurs forestiers et les problèmes de pathologie. Cette structure prévalut jusqu'en 1960, année de la création du ministère des Forêts au sein duquel la Division de la biologie forestière devint la Direction de la pathologie et de l'entomologie forestière.

Prebble a raconté l'avancement de l'entomologie forestière:

«...L'entomologie forestière a commene à trouver sa vocation (...) à la fin des années 40 et a progressé lentement pendant les années 50. La qualité des recherches (...) s'est grandement améliorée à cette époque, par rapport aux années 30 et au début des années 40, d'une part en raison de l'amélioration des installations et d'autre part en raison de l'augmentation du personnel et de l'aide reçue.

«Je ne sais pas si l'on peut vraiment parler d'apogée de l'entomologie forestière ou même de la biologie forestière au Canada, car, à cette époque, tout projet en cours se déroulait, dans un sens, uniquement en fonction du sujet entomologique en cause... Je crois que le véritable changement, qui s'est produit (...) à partir de la fin des années 50 ou du début des années 60 jusqu'à 1972, a été de placer davantage les études d'entomologie forestière dans un contexte forestier global, afin de lui permettre de jouer vraiment le rôle qui lui revenait dans l'analyse des problèmes, et d'incorporer les études entomologiques à la sylviculture et à la dendrométrie, à la physiologie, à l'écologie, etc...»

Prebble a relaté ses souvenirs au sujet du Conseil pour la répression des insectes forestiers:

«Le Conseil a été créé et organisé avant que je n'aie vraiment de contact avec lui, mais, si j'ai bien compris, les graves invasions de la tordeuse de bourgeons de l'épinette qui se sont produites en Ontario, et particulièrement dans la région de Lakehead, préoccupaient énormément l'industrie. Témoins des centaines et des milliers de milles carrés infestés, et de la progression mortelle du fléau dans le district d'Algoma, ses membres estimaient que l'industrie avait besoin d'un programme de répression des insectes beaucoup plus efficace... Si mes souvenirs sont exacts, C.D. Howe représentait Thunder Bay au parlement fédéral et il était un ministre très influent, comme vous le savez sans aucun doute. L'industrie de la région de Lakehead s'adressa à lui afin que soit mis sur pied un mécanisme permettant une mise en application plus efficace des résultats des recherches entomologiques effectuées au Canada, et le Conseil pour la répression des insectes forestiers a été créé à cette fin. Le Conseil se composait de représentants de plusieurs provinces et de plusieurs ministères du gouvernement fédéral. Je pense qu'il était présidé par (...) le général Howard Kennedy, lui-même un homme très puissant et très influent... Cependant, de Gryse en faisait également partie. Il réussit à persuader le Conseil que les maladies des insectes étaient une possibilité encore inexploitée pour la répression de certaines invasions majeures au Canada et il disposait naturellement de la documentation sur la répression de l'invasion du diprion européen de l'épinette comme preuve à l'appui.

«...J'ajouterais également que, outre les travaux sur la pathologie des insectes, (...) le Conseil pour la répression des insectes forestiers était chargé, plus ou moins directement, de déterminer les travaux spécialisés que nous devions effectuer en matière de répression chimique des insectes forestiers et qu'ils pourrait donc être considéré comme le précurseur de l'Institut de recherche en répression chimique, qui existe depuis le début des années 50... La tordeuse des bourgeons de l'épinette a été notre principal sujet de

préoccupation. Une fois entreprises les opérations de répression à grande échelle au Nouveau-Brunswick et au Québec pendant les années 50, l'utilisation des produits chimiques a donné lieu à de nombreux débats alimentés par les partisans de la faune, les partisans des pêches, les ententes de partage des coûts avec les provinces.

«Plus près de nous, bien sûr (...), les problèmes de la faune et certains des problèmes relatifs aux terres nous ont dévoilé de nouveaux horizons fascinants, et les relations existant entre les terres, la foresterie et la faune commencent à se dessiner...»

Le Dr Prebble, sans aborder directement la querelle de la Direction des forêts avec le Dr Orchard, sous-ministre des Terres et Forêts de la Colombie-Britannique, querelle qui avait empêché la Direction des forêts d'ouvrir un bureau régional en Colombie-Britannique, jette une certaine lumière sur le dénouement de cette impasse:

«...La question a tout d'abord été discutée à l'époque du Conseil pour la répression des insectes forestiers qui avait amené le chef de la Direction des forêts (Macdonald) à rencontrer le sous-ministre des Terres et Forêts de Colombie-Britannique, sans qu'aucune solution n'en ressorte... Pour autant que je sache, les premières discussions déterminantes ont débuté au milieu ou à la fin des années 50 avec le Dr Kenneth Neatby, alors directeur du Service des sciences du ministère de l'Agriculture, et le responsable de la Division de la biologie forestière dont j'étais le chef. Nous avions discuté à plusieurs occasions de la possibilité d'améliorer la collaboration entre les divers (...) éléments du gouvernement fédéral s'intéressant à la recherche forestière, principalement au sein du ministère de l'Agriculture et du ministère des Affaires du Nord. Le Dr Neatby était l'un des admirateurs du Dr Orchard, à l'époque sous-ministre des Terres et Forêts de Colombie-Britannique, et je crois que ce dernier lui rendait la pareille. Je me suis laissé dire que le Dr Neatby souhaitait rendre le Dr Orchard un peu moins possessif à l'égard de la recherche forestière de la province et qu'il lui avait fait savoir que la Colombie-Britannique ne pourrait que tirer profit de l'existence d'un centre de recherche forestière fédéral dans la province, outre ce qui s'y faisait déjà en entomologie et en pathologie forestière.

«Je crois que les Drs Neatby et Orchard ont fini par s'entendre la deuxième ou la troisième fois que le sujet est revenu sur le tapis, et c'est alors que la Direction des forêts a créé en Colombie-Britannique un centre qui devait essentiellement effectuer des travaux sur la physiologie de l'arbre. La Colombie-Britannique gardait toujours très jalousement ses droits sur la sylviculture et d'autres aspects de la recherche forestière. Quoi qu'il en soit, la Direction des forêts y a tout d'abord œuvré en physiologie à la fin des années 50 et au début des années 60, et après avoir gagné la confiance des gens de Colombie-Britannique, et mieux fait leur connaissance, elle a élargi ses activités pour englober d'autres aspects, y compris la lutte contre les incendies et certains programmes sylvicoles. À mon avis, les véritables difficultés ont été largement aplanies dès 1965, et depuis quelques années (...) la collaboration entre les services fédéral et provincial de recherche forestière est excellente dans cette province...

«...Le Dr Neatby a été une figure de proue et je ne pense pas que son influence s'exerçait uniquement sur les spécialistes de sa propre discipline, en l'occurrence la génétique, et je suis persuadé qu'il était très sympathique aux gens avec qui il parlait et que le cloisonnement étanche des disciplines ne lui posait aucun problème lorsqu'il discutait des principes fondamentaux de nos approches devant divers problèmes. Je crois que c'est ainsi qu'il a réussi à convaincre le Dr Orchard que la Colombie-Britannique avait tout à gagner en encourageant une meilleure collaboration avec les employés du Service fédéral des forêts.»

28. La consécration

Le 1er août 1960, sur l'avis et le consentement du Sénat et de la Chambre des communes du Canada, une «Loi concernant le ministère des Forêts» reçut la sanction royale et, en octobre de cette année-là, le ministère des Forêts fut créé. Les circonstances ayant entouré cet événement très important de l'histoire du Service fédéral des forêts sont bien documentées.

Des audiences se sont d'abord déroulées devant le Comité permanent sur les mines, les forêts et les eaux en 1958 et d'autres, plus importantes, en mai 1959, comme en fait foi le procès-verbal de ce comité (nos 20 à 26). Harrison et J.H. Jenkins, alors chef de la Division des laboratoires des produits forestiers, avaient déjà établi d'excellentes relations avec les industries forestières, tant dans l'Est que dans l'Ouest. Lors de la tenue des audiences de 1959, toutes les industries forestières importantes ont présenté des mémoires et étaient représentées par des porte-paroles influents. Deux arguments sont revenus dans la plupart des mémoires: le gouvernement fédéral tirait d'énormes revenus des industries forestières (200 millions de dollars uniquement des industries de pâtes et papiers) et ne versait qu'un semblant d'aide (10 millions de dollars par année). Elles demandaient que le gouvernement fédéral intervienne davantage dans les affaires de foresterie. Une présentation conjointe de neuf associations de premier plan de la Colombie-Britannique exigeait un programme de recherche fédéral plus énergique. La Section des boisés de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers lança un appel similaire. L'Association canadienne de l'industrie du bois présenta un programme détaillé pour l'élargissement des recherches effectuées par les laboratoires des produits forestiers. La plupart des porte-paroles de l'industrie firent l'éloge de ces laboratoires en raison de l'aide qu'ils leur avaient apportée par le passé, malgré leur manque d'installations et de fonds.

Harrison et Jenkins assistaient à la plupart des audiences, répondant à des questions et y trouvant une oreille attentive. Ils avaient de toute évidence des liens avec l'industrie et il est clair que le comité fut impressionné par les plaintes de celle-ci.

Le facteur prépondérant a été indubitablement la personnalité d'Alvin Hamilton, le ministre chargé des forêts. Personnage à l'esprit pénétrant qui cherchait à connaître les faits avant d'agir, il était probablement celui de tous les ministres depuis Sifton qui savait le mieux estimer à sa juste valeur le rôle du gouvernement fédéral dans la foresterie. Il assista à plusieurs séances, écouta ce qu'il s'y disait et attendit ensuite le rapport du comité.

Le Comité des mines, des forêts et des eaux déposa son rapport le 6 juillet 1959. Celui-ci était non équivoque, reprenant la plupart des demandes contenues dans les témoignages présentés lors des audiences et décrivant la Direction des forêts comme un organisme négligé, surtout compte tenu de l'importance des industries qu'elle desservait:

«Votre Comité soutient que notre dépendance actuelle à l'égard des industries forestières n'est pas suffisamment reconnue. Leur bien-être et celui de la nation doit reposer sur une nouvelle prise de conscience par le Gouvernement des besoins de ces industries aux divers stades de production. L'obtention d'un essor continu et salutaire dans ce domaine est un défi pour tous les paliers de gouvernement. Il faut pourvoir aux problèmes de commercialisation et d'investissement et aux exigences techniques et scientifiques pour assurer la survie de ces industries et leur essor équilibré. Les industries forestières se sont autrefois développées sans faire appel à l'aide du gouvernement fédéral. Il existe aujourd'hui

des marchés internationaux et des problèmes de commercialisation que ne peuvent affronter seules les industries. Au contraire de l'industrie minière et pétrolière, ces industries exploitent une richesse renouvelable qu'un aménagement adéquat et judicieux n'épuisera pas et qui pourra élargir nos ressources naturelles.»

Le comité critiqua le fait que l'on n'avait pas tiré pleinement avantage des possibilités offertes par la Loi sur les forêts du Canada. Il souligna la nécessité d'améliorer les relations avec l'industrie et recommanda la création d'un Comité consultatif national sur la mise en valeur des forêts, qui devait agir comme conseiller auprès du ministre et être constitué de représentants du fédéral, des provinces et de l'industrie.

Il recommanda d'augmenter l'aide apportée par le fédéral à la protection contre les incendies de forêts et à leur prévention. Reconnaissant que l'administration des forêts incombe aux provinces, le comité estima que l'aide fédérale était justifiée par l'importance de la foresterie pour l'économie nationale. L'aide du gouvernement fédéral serait la plus précieuse si elle venait augmenter le montant des subventions versées à la construction de routes d'accès aux ressources forestières.

Le comité formula des recommandations spécifiques sur l'administration, la recherche, la commercialisation et la taxation. Le principal changement administratif préconisé était la nomination d'un sous-ministre directement responsable de la Direction des forêts.

Le fait que la Direction des forêts n'ait pas encore accédé au rang de ministère reflétait le fait que le gouvernement n'avait pas encore pris conscience de l'importance des industries forestières au Canada: «D'autres ministères du gouvernement sont considérés comme essentiels aux industries de service ou à des aspects de notre économie nationale qui ont une portée économique bien moindre.»

Quant aux activités de recherche, le comité recommanda que les travaux de pathologie et d'entomologie forestière, relevant jusqu'ici du ministère de l'Agriculture, incombent au nouveau ministère.

J.D.B. Harrison donna sa version des événements:

«Eh bien, comme vous le savez, M. Diefenbaker a déclenché une deuxième élection en 1958 qui lui a permis d'obtenir une très forte majorité. Du point de vue foresterie, le fait saillant est qu'il s'est adjoint Alvin Hamilton comme ministre des Affaires du Nord et des Ressources nationales dont faisait partie la Direction des forêts à l'époque. Cette dernière se trouvait dans une situation difficile... Elle ne grandissait pas aussi rapidement, à notre avis, que les demandes d'information l'exigeaient.

«Ce n'était pas vraiment la faute de personne. Pour l'acquisition du matériel, nous n'avions aucune force. D'autre part, la Division de la biologie forestière du ministère de l'Agriculture avait été très favorisée et avait réussi à obtenir plusieurs nouveaux laboratoires (...) et beaucoup de personnel, et le résultat concret était (...) qu'elle avait à son emploi autant, sinon plus, de professionnels qui étudiaient les insectes et les maladies des arbres que nous n'en avions pour le (...) très vaste domaine de la recherche forestière, ce qui était, disons, anormal.

«Mais lorsque Alvin Hamilton fit son apparition – il était un homme très remarquable et il l'est toujours – il avait beaucoup plus d'idées que tout autre ministre avec qui j'avais parlé. Il s'intéressait intensément à la foresterie. Il n'en connaissait rien, mais il se proposait d'apprendre et il voulait voir les choses bouger et il semblait être quelqu'un

qui puisse nous être bénéfique.

«Nous avons donc élaboré (...) un programme de dotation en personnel pour les prochaines années et l'avons fait parvenir à Hamilton qui l'a accepté et a également fait certaines interventions à la Chambre des communes précisant que nous nous développerions rapidement, que nous doublerions notre personnel, etc. Mais, pendant ce temps, d'autres éléments du gouvernement avaient commencé à se rendre compte qu'il était anormal que la recherche sur les forêts appartienne aux Affaires du Nord et que l'autre partie soit au ministère de l'Agriculture, et c'est alors que deux choses se produisirent...

«En 1958, un comité parlementaire discuta pour la première fois de foresterie et accepta des mémoires de l'industrie et de nombreuses autres sources (...) qui présentaient un

Figure 41. Le Dr J.D.B. Harrison, chef de la Direction des forêts de 1956 à 1960 et sous-ministre au ministère des Forêts 1960 à 1962. (Forêts Canada)

très grand intérêt. En 1959, il se réunit à nouveau, et déposa un rapport très énergique suggérant que la Direction des forêts voit son (...) statut (...) radicalement renforcé.

«L'autre événement a été la création d'un comité présidé par le Dr Steacie, alors président du Conseil national de recherches, et composé de représentants des Affaires du Nord et de l'Agriculture, pour étudier les modalités de fusion des programmes de recherche; ce comité s'est réuni à plusieurs reprises.

«Le Dr Prebble était le chef de la Division de la biologie forestière. Ni lui ni moi n'avons assisté à ces rencontres. Elles se déroulaient au niveau du sous-ministre et du sous-ministre adjoint, à la seule différence que les représentants de l'Agriculture étaient des professionnels et que Gordon Robertson et Ernest Côté ne l'étaient pas, ce qui ne les a pas empêché de ne pas fléchir. Certains documents très pertinents leur avaient été fournis et le comité (...) s'est rencontré à plusieurs reprises. Mais aucune entente n'est intervenue et pour le comité l'affaire était enterrée.

«...Vers le milieu de 1959, Alvin Hamilton avait réussi à provoquer un revirement de situation. Un vendredi matin, on me demanda de préparer une présentation au Comité du Cabinet. Elle devait expliquer pourquoi un plus grand nombre de recherches en foresterie s'imposait au Canada. L'ennui c'est que tout devait être prêt pour mercredi soir car le ministre devait alors en prendre connaissance. Il n'y avait pas beaucoup de temps, car c'était une longue fin de semaine... Mais nous avons réussi à préparer une série très élaborée de cartes magnifiquement dessinées, à grande échelle, en couleurs, toutes dressées à la main, toutes très confidentielles...

«La tactique face à ce comité n'était pas de lui parler de recherche: il fallait lui parler d'économie. Si nous devions conserver notre place dans ce monde, nous devions faire de la recherche. Mais il ne servait à rien de leur parler de sylviculture et de pathologie, etc...

«Quoi qu'il en soit, nous avons eu notre briefing avec le ministre le mercredi soir. Il a donné son accord et le document a été déposé devant le comité, ce qui fut tout un exploit. Hamilton y était; Walker, le ministre des Travaux Publics, en était le président. La présentation a duré deux bonnes heures durant lesquelles nous avons reçu une attention magnifique. Il y eut une question singulière à laquelle je dus répondre brièvement à la fin (...) et le ministre de l'Industrie et du Commerce m'a donné des ailes lorsqu'il m'a demandé soudainement: ''Qu'est-ce que l'écologie?'' Eh bien, que peut-on dire? Je lui répondis que c'était la relation existant entre l'organisme et son environnement, et ma réponse sembla ramener le calme, mais, de toute façon, tout alla très bien. Le président me dit ensuite (...) qu'il réfléchirait à la question et que je pouvais leur laisser les cartes pour le moment, mais qu'il souhaitait que je revienne leur exposer en termes explicites, si jamais le comité se rangeait à l'idée (...) qu'une recherche plus intensive était nécessaire, pourquoi le gouvernement fédéral devait s'en charger.

«La seule et unique raison était naturellement qu'il n'y avait personne d'autre pour s'en charger au Canada. Seules quatre des provinces tiraient des revenus nets de la forêt. Tous les intéressés furent ébahis d'apprendre cela; seules deux provinces en tiraient des revenus importants. Les autres consacraient déjà à la forêt plus d'argent qu'elles n'en retiraient.

«...Le président voulait savoir pourquoi la richissime industrie des pâtes et papiers ne pouvait financer sa propre recherche avec tout l'argent qu'elle avait. Je lui répondis alors que, si j'avais bien compris, le ministre des Finances voyait d'un œil très favorable les industries qui ne se lançaient pas sur le marché financier à l'époque et que l'industrie

des pâtes et papiers utilisait ces soi-disant énormes profits pour financer son propre développement. Ma réponse a fait beaucoup d'effet…

«Mais les choses se sont arrêtées là et il n'y eut ensuite plus rien… Puis soudainement, le secrétaire adjoint du Conseil privé et le représentant du Conseil du Trésor demandèrent à rencontrer Prebble et moi-même afin de discuter de ce qui pouvait être fait pour élaborer cette loi. Mes armes étaient bien fourbies. Il y avait des divergences d'opinions: deux courants d'idées prévalaient. Le premier préconisait une réorganisation radicale et l'autre un simple regroupement des intéressés qui devraient travailler ensemble pendant quatre ou cinq ans avant que l'on ne procède à une réorganisation radicale. Telle était la divergence réelle d'opinion. Il y eut une brève réunion d'une heure pendant laquelle nous avons examiné l'avant-projet de loi élaboré par le ministère de la Justice et formulé certaines suggestions.

«Quelques jours plus tard, le Premier Ministre déposait le projet à la Chambre et il fut adopté. Fait à noter, il a été adopté à l'unanimité. C'est l'une des rares fois où cela s'est produit. C'était merveilleux. Il devait ensuite être soumis au Sénat et être étudié par un comité sénatorial (…) devant lequel Prebble et moi-même, secondés par quelques adjoints, avons comparu.

«Puis, soudain, nous y étions, mais sans aucun responsable. Il n'y avait pas de ministre, pas de sous-ministre, aucune directive. On avait dit à l'Agriculture de ne pas inclure la Biologie forestière dans ses prévisions budgétaires et aux Affaires du Nord de faire de même pour la Direction des forêts; et c'était tout.

«La loi a reçu la sanction royale à la fin d'août; je crois que le ministre a été nommé en octobre, mais comme il était aux prises avec une élection partielle, ce n'est qu'en novembre que les décrets du Conseil ont été adoptés, que le Ministère a été créé et que j'ai été nommé sous-ministre…»

La Loi sur le ministère des Forêts, adoptée par la Chambre des communes le 11 juillet 1960, était une loi courte divisée en trois parties égales. La partie I portait sur la création du ministère des Forêts et la nomination d'un ministre des Forêts. L'article 5 précisait que les devoirs, pouvoirs et fonctions du Ministre s'appliquaient et s'étendaient à «toutes les matières ressortissant au Parlement du Canada en ce qui concerne les ressources forestières au Canada». Ce texte semblait lui donner des pouvoirs beaucoup plus larges qu'il ne le faisait en réalité et l'article suivant, qui décrivait en apparence les détails d'autres fonctions du ministre, faisait comprendre que son pouvoir était considérablement restreint. L'article 6 comprenait une partie importante de la Loi sur les forêts du Canada: le ministre, avec l'approbation du gouverneur en conseil, pouvait conclure des accords avec le gouvernement de toute province ou avec toute personne concernant la protection et l'aménagement des forêts ou leur utilisation, la conduite de recherche dans ce domaine ou la publication ou la dissémination de renseignements en ce qui concerne les forêts. Les paragraphes d) et e) limitaient les pouvoirs du ministre, établissant, sous réserve de l'article 5, que le ministre:

«d) peut prendre des mesures en vue de faire faire des études forestières et fournir des conseils visant la protection et la gestion des forêts sur les terres administrées par tout ministère ou organisme du gouvernement du Canada, ou appartenant à Sa Majesté du chef du Canada; et e) à la demande de tout ministère ou organisme du gouvernement

du Canada, peut assumer la responsabilité de la protection et de la gestion (...) de toute forêt sur les terres administrées par un semblable ministère ou organisme.»

Il était donc clair que la protection et l'aménagement de certaines forêts fédérales seraient assurés par des ministères et des organismes fédéraux autres que le ministère des Forêts. En d'autres termes, le ministère des Forêts ne serait pas responsable de la plupart des terres boisées relevant du fédéral, car son champ de compétence excluait spécifiquement l'administration des forêts du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, des parcs nationaux, des régions militaires et des réserves indiennes. Cette omission capitale dicta les destinées ultérieures de ce ministère tout neuf.

La partie II de la loi portait sur les régions d'expérimentation forestière. L'article 7 donnait au gouverneur en conseil le pouvoir de créer des régions d'expérimentation forestière et de modifier leur étendue. La loi habilitait ensuite le ministre à administrer et à protéger ces régions. Le gouverneur en conseil était autorisé à édicter des règlements sur des questions comme la coupe du bois, l'octroi de baux, la protection, ainsi que la réglementation de la circulation et des intrus. La gestion de la faune n'était mentionnée nulle part.

La partie III qui portait sur des sujets «d'ordre général», abrogeait la Loi sur les forêts du Canada et précisait différents détails techniques concernant la création du nouveau ministère, comme la modification de la Loi sur l'administration financière afin qu'elle fasse mention du ministère des Forêts.

Les crédits affectés au ministère des Affaires du Nord et au ministère de l'Agriculture devaient servir à payer les dépenses du nouveau ministère pendant l'année financière de 1961-1962. Le gouverneur en conseil avait le pouvoir de déterminer quels crédits s'appliqueraient aux classifications de la Fonction publique au sein du ministère des Forêts.

La création d'un ministère fédéral des Forêts ramenait sur le tapis la question de savoir si le gouvernement fédéral avait raison de ne jouer qu'un rôle mineur dans la foresterie au Canada. Était-il nécessaire de créer un ministère des Forêts distinct ou une Direction des forêts ne pouvait-elle pas s'acquitter de cette tâche tout aussi bien ou même mieux qu'un nouveau ministère? Le gouvernement fédéral s'était-il immiscé dans un domaine d'activités que l'Acte d'Amérique du Nord britannique réserve aux provinces, puisque la plupart des forêts du Canada relèvent des gouvernements provinciaux? Le fédéral n'avait juridiction que sur une petite partie des terres boisées du pays. Dans ces conditions, comment le gouvernement fédéral pouvait-il œuvrer en foresterie sans porter atteinte aux droits des provinces?

L. Sayn-Wittgenstein a fait observer que le gouvernement fédéral devait limiter ses activités à des domaines non traités par l'Acte d'Amérique du Nord britannique, ou qui n'entraînaient pas une violation des droits des provinces. Pour ce qui est de la constitution, étant donné que la recherche forestière comme telle n'existait pas en 1867, aucune partie de cette loi n'interdisait au gouvernement fédéral de se lancer dans ce domaine. Par conséquent, les recherches du ministère ne contrevenaient pas à l'Acte d'Amérique du Nord britannique. La seule activité du ministère fédéral des Forêts, soutenait-il, qui pouvait peut-être empiéter sur le droit des provinces étaient celle qu'il était appelé à jouer dans le cadre des ententes fédérales-provinciales. Mais les provinces n'étaient pas obligées d'adhérer à ces ententes: elles était facultatives. Par ailleurs, le fédéral prenait soin de ne pas s'ingérer dans l'administration des activités effectuées en vertu de ces ententes. Le gouvernement fédéral se contentait d'effectuer des inspections pour s'assurer que

les conditions des ententes étaient respectées. Il prodiguait également des conseils et des opinions à la demande des provinces participantes.

Les deux paliers de gouvernement étaient libres d'effectuer de la recherche en foresterie en vertu de l'Acte d'Amérique du Nord britannique. Il n'y avait aucun argument juridique justifiant que le gouvernement fédéral joue un rôle de premier plan dans la recherche forestière, mais il y avait un fort souci d'efficacité. Alvin Hamilton souligna, pendant les débats entourant la Loi sur le ministère des Forêts, que le gouvernement fédéral était le seul à être doté d'une organisation de recherche capable de prendre rapidement de l'expansion.

Sayn-Wittgenstein a formulé la remarque suivante:

«Pendant tous les débats sur la Loi sur le ministère des Forêts, aucun membre du Parlement ne s'est opposé à la Loi et les différends ne portaient que sur quelques questions mineures. Cette absence d'opposition n'a pas obligé le gouvernement à expliquer pourquoi la Direction des parcs nationaux et le Service de la faune du ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales étaient exclus du ministère des Forêts.»

Il a ensuite ajouté:

«L'exclusion de ces deux organismes, une faiblesse du nouveau ministère, nuira probablement à la foresterie fédérale. Il n'est pas bon de séparer l'aménagement des forêts et la gestion de la faune car les deux sont si étroitement liés que les décisions d'un secteur auront nécessairement des effets sur l'autre et les problèmes de ces deux domaines sont très semblables. En laissant la régie des Parcs nationaux à un organisme autre que le ministère des Forêts, le ministère a perdu une bonne occasion de mettre en pratique la foresterie et de la faire connaître. Avec un aménagement forestier adéquat, les parcs nationaux ne risqueraient pas de perdre comme certains en ont peur, leur beauté naturelle. En outre, n'ayant pas l'occasion d'aménager ses terres, le ministère des Forêts, et notamment la Direction de la recherche, seront peut-être menacés de perdre le contact avec la réalité des problèmes pratiques de foresterie.»

Pourquoi les Parcs nationaux et le Service de la faune n'ont-ils pas été annexés au ministère des Forêts? R.G. Robertson, sous-ministre des Affaires du Nord et des Ressources nationales, a participé de près aux négociations qui ont précédé à la création du ministère des Forêts. Il a fait observer en 1974 qu'il n'avait jamais été question d'ajouter les parcs ou la faune à la foresterie, parce que la foresterie de 1960 se préoccupait principalement de l'utilisation de la fibre et de l'exploitation efficace des ressources forestières. Les parcs, par contre, avaient pour but de garder le plus possible les forêts dans leur état naturel; la faune était associée aux parcs et aux territoires du Nord et il n'aurait pas été logique de l'inclure dans ce nouveau ministère en laissant les premiers de côté. Un tel transfert semble plus logique aujourd'hui qu'en 1959, compte tenu des préoccupations que soulèvent l'écologie et l'environnement. À cette époque, la vraie question était de savoir si la foresterie devait devenir une direction de l'Agriculture ou si la biologie forestière devait quitter l'Agriculture et rejoindre les forêts au sein du nouveau ministère. Les partisans des deux factions avaient des opinions bien ancrées, mais la décision finale a favorisé le ministère des Forêts.

29. Le ministère des Forêts, 1960–1966

Le ministère des Forêts a duré de 1960 à 1966. Pendant cette période, il fut dirigé par trois ministres: Hugh John Flemming pendant les deux premières années, John R. Nicholson pendant la troisième année et Maurice Sauvé pendant le reste de la période, jusqu'à sa défaite aux élections de 1968, époque où le ministère était redevenu une direction. Le sous-ministre des deux premières années était Harrison.

À sa retraite, il fut remplacé par L.Z. Rousseau. Les aptitudes, la sagesse et la prévoyance de ces cinq hommes déterminèrent le destin du nouveau ministère.

Alvin Hamilton fut le premier ministre à se préoccuper ouvertement des forêts depuis bon nombre d'années. En 1962, Hugh John Flemming fut muté à un autre ministère et les Forêts furent dirigées pendant un mois par Martial Asselin. Avant que ce dernier ne puisse y faire sa marque, une élection fut déclenchée et les libéraux reprirent le pouvoir. John Robert Nicholson devint ministre des Forêts. Nicholson, tout comme Alvin Hamilton, estimait que la foresterie avait un rôle important à jouer au niveau fédéral. Ayant déjà été associé au British Columbia Council of Forest Industries, il avait une idée beaucoup plus précise que le politicien moyen de l'importance des forêts pour l'économie nationale. Maurice Sauvé prit également ce ministère au sérieux.

Le premier rapport annuel de Harrison, adressé à Hugh John Flemming, énonçait les objectifs du ministère. Celui-ci devait favoriser une amélioration de la gestion, de l'aménagement et de la protection des ressources forestières, une utilisation plus efficace du bois associée à une réduction des rebuts ainsi qu'une amélioration de la position concurrentielle des industries forestières. Il devait entreprendre de vastes programmes de recherches concernant la foresterie et l'utilisation des produits forestiers ainsi que favoriser et recommander des mesures visant à encourager la collaboration du public à la protection et à l'utilisation judicieuse des ressources forestières. Harrison rappelait au ministre que ce dernier pouvait, avec l'approbation du gouverneur en conseil, conclure des accords avec le gouvernement de toute province, ou avec toute personne, afin d'assurer la protection et la gestion des forêts ou leur utilisation.

Le premier organigramme du ministère des Forêts était fort simple.

Il se composait de quatre directions et d'une Division de l'économie forestière. Les directions s'occupaient respectivement de l'administration, de la recherche forestière, de l'entomologie et de la pathologie forestières et de la recherche sur les produits forestiers. La Direction de l'administration, dirigée par H.W. Beall, voyait aux questions administratives d'ordre général du ministère, réalisait des relevés forestiers pour d'autres organismes fédéraux, offrait un service consultatif technique et assurait la mise en application des ententes fédérales-provinciales. La Recherche forestière, dont D.R. Redmond était le directeur, A. Bickerstaff directeur adjoint à la recherche sur l'aménagement des forêts, et J.C. Macleod directeur adjoint à la recherche sur les incendies de forêts, portait sur des études dans le domaine de la sylviculture, de l'écologie, de la physiologie, de la dendrométrie, de l'amélioration génétique des arbres, de la protection contre les incendies et des méthodes d'inventaire forestier. L'entomologie et la pathologie forestières, dont M.L. Prebble était le directeur, B.M. McGugan directeur adjoint (entomologie), et V.J. Nordin directeur adjoint (pathologie), s'occupaient des recherches sur les maladies des arbres et les ravageurs forestiers. La recherche sur les produits forestiers, dirigée par J.H. Jenkins, se penchait sur les propriétés mécaniques, physiques et chimiques du bois canadien, l'élaboration

Figure 42. Usine à pâte de Campbell River dans l'île de Vancouver (Colombie-Britannique). (Photo de John Vallentgoed, Forêts Canada)

d'utilisations nouvelles et améliorées pour les produits ligneux et le perfectionnement des techniques de fabrication afin de maximiser l'utilisation du bois des forêts du Canada. La Division de l'économie forestière était dirigée par A.L. Best et procédait à l'évaluation des incidences économiques des politiques courantes et projetées, à l'étude de la situation économique de l'industrie forestière canadienne et à la réalisation d'études économiques de la production au pays.

Une nomination très importante fut annoncée en mars 1962: L.Z. Rousseau fut nommé sous-ministre adjoint principal. Le rapport annuel de cette année-là précisait que le Dr Rousseau était entré au Ministère après une brillante carrière dans le monde des affaires, la Fonction publique et l'enseignement. Avant sa nomination, il occupait le poste de doyen de la Faculté de foresterie à l'Université Laval. La nomination de Rousseau était difficile à comprendre. Annoncée à la veille du départ de Harrison, elle était de toute évidence destinée à assurer la succession de celui-ci. Homme cultivé et distingué, possédant une certaine expérience du monde des affaires, Rousseau semblait difficilement être le bon choix pour succéder à l'habile et ingénieux Harrison à la tête de la délicate opération de mise sur pied du nouveau ministère. Au cours de la formation du ministère, Harrison avait réussi à avoir raison de deux opposants de taille, le Dr E.W.R. Steacie du Conseil national de recherches et Ken Neatby du ministère de l'Agriculture. La controverse était la suivante: la Direction des forêts devait-elle être divisée entre le ministère de l'Agriculture et le Conseil national de recherches ou le Service des sciences devait-il céder la Biologie forestière au nouveau ministère des Forêts. Le but inavoué de la nomination de Rousseau était probablement de trouver un chef «neutre» capable d'aplanir les difficultés créées par la fusion des deux corps de recherche rivaux qui constituaient maintenant le Ministère.

Les intrigues et les manoeuvres internes entre les anciens employés de la Direction des forêts et de la Direction de la biologie forestière finirent par donner à cette dernière une position plus solide. La Biologie forestière était une organisation vouée principalement à la recherche et dirigée par au moins 16 détenteurs de doctorat. La Direction des forêts comptait exactement cinq personnes ayant obtenu un doctorat parmi ses dirigeants; l'un d'eux, Redmond, était un ancien pathologiste forestier et deux des autres faisaient de

Figure 43. Le Dr L.Z. Rousseau, sous-ministre au ministère des Forêts de 1962 à 1966, au ministère des Forêts et du Développement rural en 1966 et 1967. (Office national du film)

la recherche sur les produits forestiers. Prebble avait peut-être perdu la bataille en 1959, mais il gagnait la guerre.

Après que Harrison eut pris sa retraite, Rousseau devint sous-ministre. Il comprit le besoin qu'avaient les chercheurs d'informer le public de leurs découvertes et sut mettre à profit toutes les occasions de faire connaître les résultats et les avantages de la recherche forestière à la population canadienne. Il a exprimé très fermement son opinion sur le sujet:

«Laissez-moi tout d'abord affirmer que j'estime que les services gouvernementaux, leurs chefs, leurs employés devraient s'employer par-dessus tout à faire connaître et accepter leur travail, pour la très simple raison que les crédits budgétaires sont affectés à partir de l'information. Le simple député n'en connaît pas beaucoup sur la foresterie dans sa propre circonscription et les représentants des collectivités urbaines en savent encore moins, sinon rien. Il revient au personnel qualifié du Service fédéral des forêts de disséminer l'information s'il veut garder son travail, bien le faire et en être fier.

«C'est tout à fait vrai, surtout lorsque le ministère est un organisme voué à la recherche. Si le public n'est pas sensibilisé au type de travail qui s'y fait et sur ses incidences sur le monde des affaires, l'industrie et le bien-être général du pays, (...) nous ne pouvons alors pas nous attendre à attirer la sympathie du grand public et de ses représentants à la Chambre des communes.

«...J'espère que les communications se sont améliorées pendant mon séjour au sein du Service [fédéral des forêts], ce dont je suis assez certain. Ce sont surtout les publications qui donnent au Service des forêts son image publique. Ces publications ne devraient pas être seulement (...) d'une nature strictement technique ou scientifique. Elles devraient également être éditées en termes accessibles au profane. En ce sens, je crois que certains progrès ont été réalisés pendant mon séjour au Service des forêts à Ottawa et que ces progrès se poursuivent... J'ai personnellement contacté certains chercheurs et découvert qu'ils étaient très réticents à ''s'abaisser'' à communiquer en termes simples avec le public. Ils avaient peur d'être mal interprétés s'ils exposaient leurs projets de façon simplifiée. Si le chercheur comprend bien (...) son sujet, je ne vois pas pourquoi il ne serait pas capable de l'exprimer en termes simples. C'est un travail essentiel, que le chercheur doit faire lui-même, sans quoi il n'obtiendra aucun résultat, ou bien son travail restera toujours difficile. Il devrait, à mon avis, se faire connaître dans son milieu. Je ne vois pas pourquoi il ne présenterait pas des exposés devant la Chambre de commerce, les clubs sociaux, etc. pour leur dire ce qu'il fait. C'est important.»

En 1963, Nicholson devint le nouveau ministre, mais Rousseau signa le rapport annuel de 1962. Cette année-là, un grand programme de restrictions fut mis en œuvre avant même que le ministère ne soit adéquatement lancé. Pendant toute l'année financière, il dut affronter des difficultés pour poursuivre son organisation administrative et conserver ses programmes de recherches. Les restrictions sur l'embauche du personnel se firent sentir cruellement dans l'élaboration de nouveaux programmes d'étude économique, d'information du public et de soutien technique, et dans la création d'une unité d'analyse statistique.

Nicholson trouva au ministère des Forêts un personnel démoralisé par la vague d'austérité qui avait déferlé si peu de temps après sa création. D.R. Redmond a raconté que Nicholson a réuni tout le monde dans une salle de l'édifice de la Confédération et a encouragé

chacun à parler ouvertement de ses programmes et des effets des contraintes. Il se mit ensuite à l'ouvrage, réussissant à obtenir du personnel et des fonds. Il remonta le moral des troupes et les pertes devinrent bientôt chose du passé. «C'était une vraie figure de proue», disait Redmond. «L'industrie commença à nous redonner sa confiance. Il a fait connaître la foresterie canadienne tant au Canada qu'au États-Unis et était sur le point de faire intégrer au Ministère l'administration de la Loi sur la remise en valeur des terres agricoles (ARDA) lorsqu'il fut muté à un autre ministère.» Tous les employés du Ministère ont regretté Nicholson après son départ, il était très populaire.

Maurice Sauvé était également un ministre jeune et ambitieux, mais il n'avait pas l'appui des politiciens qui dirigeaient l'aile québécoise du Parti libéral car il faisait partie de la «nouvelle génération» de libéraux québécois. Il avait toutefois la confiance de Pearson et il renforça rapidement la position budgétaire du ministère en obtenant la mise en application de l'ARDA, de la Loi sur l'utilisation des terrains marécageux des provinces Maritimes et du Programme d'aide à l'entreposage et au transport par train des céréales fourragères de l'Ouest. Il persuada également Pearson de lui donner la responsabilité des Parcs nationaux du ministère des Affaires du Nord, car il s'était rendu compte que la foresterie avait désespérément besoin d'un rôle opérationnel pour donner un sens à sa recherche et la doter d'un certain pouvoir politique. Toutefois, Arthur Laing, alors ministre des Affaires du Nord, protesta avec force et le décret du Conseil fut annulé le jour suivant. «Pearson n'a jamais cru au ministère des Forêts tel qu'il existait alors», dit par la suite Sauvé, «et je suis d'avis que la conception première du ministère n'était pas réaliste: il n'avait aucun poids, aucun crédit budgétaire important.»

Le ministère s'est toutefois développé sainement sous le règne de Sauvé. Le résumé des activités de Rousseau n'a cessé de s'allonger à chaque année. L'un des faits saillants de 1963 fut la convocation de la première Conférence fédérale-provinciale des ministres des Forêts qui s'est tenue à Ottawa les 21 et 22 octobre sous la présidence de Nicholson. Tous les ministres des Forêts des provinces y ont assisté ainsi que des observateurs haut placés des ministères fédéraux intéressés. Le nouveau laboratoire de recherches forestières était en construction à Victoria et des préparatifs étaient en cours pour la construction d'un autre à Edmonton.

La première étape en vue de la réorganisation contestée du ministère qui devait être «orienté comme il convient vers nos responsabilités concrètes envers la communauté forestière canadienne» fut franchie avec la nomination d'une équipe d'enquête de trois personnes, soit B.M. McGugan et Cecil Tuck, tous deux du Ministère, et un fonctionnaire de la Division de l'organisation de la Commission de la Fonction publique. Ils furent rapidement surnommés les «trois mages», sobriquet moqueur découlant du fait que McGugan, un biologiste, Tuck, un employé du Service du personnel du ministère, et le représentant de la Commission ne connaissaient pratiquement rien à la foresterie et qu'aucun d'eux n'avait jamais dirigé une vaste organisation. Toutefois, leur rapport préliminaire était presque terminé vers la fin de 1963, et la grande nouvelle était une proposition de réorganisation qui devait entrer en vigueur le 1er avril 1965.

Une première mesure, mise en vigueur en 1965, donnait de façon concrète au groupe de la Biologie forestière une position de force au sein du ministère. Elle prévoyait la création d'un groupe de conseillers spéciaux auprès du sous-ministre. D'un seul coup, H.W. Beall, ancien directeur de l'Administration devint conseiller spécial, le Dr D.R. Redmond, ancien directeur de la Recherche forestière, conseiller scientifique, le Dr J.H. Jenkins, ancien

Figure 44. L'édifice 303, l'un des deux bâtiments du Centre de foresterie de Terre-Neuve, à Pleasantville (St. John's, Terre-Neuve). (Photo de D.R. Rex)

Figure 45. Forêts Canada, Centre de foresterie des Maritimes, Fredericton (Nouveau-Brunswick), en février 1986. (Forêts Canada – Maritimes)

Figure 46. Forêts Canada, Centre de foresterie des Laurentides, Sainte-Foy (Québec), en 1984. (Photo de Claude Moffet, Forêts Canada)

directeur de la Recherche sur les produits forestiers, conseiller sur les produits forestiers, et le Dr D.A. Wilson, ancien directeur de la Division de l'économie, conseiller en économie. Le Dr M.L. Prebble, directeur de l'Entomologie et de la Pathologie forestière, se retrouva au poste clé de sous-ministre adjoint (Forêts) et son ancien adjoint et co-auteur du plan de réorganisation, le Dr B.M. McGugan, décrocha un autre poste clé, celui de directeur de la Coordination du programme. Ces conseillers spéciaux relevaient directement du sous-ministre, tout comme les chefs de l'Administration, de l'Information et des Services techniques et du Personnel. L'Administration des céréales fourragères se rapportait également directement au sous-ministre et la Foresterie et le Développement rural avaient leurs propres sous-ministres adjoints. Prebble dirigeait naturellement la coordination des programmes, les établissements de recherches régionaux et les instituts. Les établissements régionaux étaient ceux de Terre-Neuve (St. John's), des Maritimes (Fredericton), du Québec (Sainte-Foy), de l'Ontario (Sault Ste. Marie), du Manitoba-Saskatchewan (Winnipeg), de l'Alberta-Territoires du Nord-Ouest-Yukon (Calgary) et de la Colombie-Britannique (Victoria). Les instituts, regroupés sur l'organigramme avec les laboratoires des produits forestiers de Vancouver et d'Ottawa et la Station d'expérimentation forestière de Petawawa, se composaient de l'Institut de recherches en pathologie des insectes de Sault Ste. Marie et de quatre autres instituts, tous situés à Ottawa: Recherches et Services d'aménagement des forêts, Économie forestière, Recherches sur les incendies de forêts et Répression chimique.

Même si les dirigeants de la partie foresterie du Ministère étaient dépouillés de leurs fonctions «hiérarchiques», leur rôle de conseillers supérieurs auprès du sous-ministre aurait

pu faire augmenter leur apport à la politique forestière. C'est ce qui serait arrivé si les postes de conseillers supérieurs avaient été conçus pour cela ou si le sous-ministre en avait décidé ainsi. Mais ce ne fut pas le cas. Peu de temps après sa nomination, Jenkins prit sa retraite et personne ne fut nommé à son poste de conseiller sur les produits forestiers, et les postes de Beall et Wilson connurent le même sort lorsque ces derniers prirent leur retraite.

La réorganisation avait pour but d'«intégrer complètement tous les services de recherche, (...) de permettre une libre communication latérale entre les activités de recherche et les autres, à tous les niveaux». Par conséquent, le Ministère devait se composer de trois grands éléments: les conseillers supérieurs, un organisme unique pour toutes les activités, dirigé par Prebble, et un groupe de coordination des programmes qui devait «donner des conseils aux programmes de recherche du Ministère et (...) coordonner les projets de recherche de façon ponctuelle».

Arthur Bickerstaff a relaté cette période de réorganisation:

«Le chaos a régné pendant un an ou deux pour finalement disparaître en 1965, lors de la mise en application d'un organigramme définitif. L'un des problèmes qui ont conduit à ce chaos était que l'ancienne organisation était censée élaborer des programmes pour les diverses régions, les instituts, etc., sans que personne en ait la responsabilité et avant que ne soient nommés les titulaires des nouveaux postes. De grandes réunions sur les programmes se sont déroulées. Elles donnaient souvent lieu à des divergences marquées d'opinions qui finissaient par être résolues. Dans le cas contraire, tous s'entendaient

Figure 47. Forêts Canada, Centre de foresterie des Grands Lacs, Sault Ste. Marie (Ontario).

pour adopter une certaine ligne de conduite et nous passions au point suivant à l'ordre du jour. En 1965, les nouveaux responsables nommés en application du plan se sont retrouvés à la tête de divers segments de programmes, aux prises avec un grand nombre de propositions plutôt théoriques qui avaient été formulées par les comités antérieurs. Il a donc fallu recommencer la démarche, chaque directeur élaborant son propre programme et tentant de le faire approuver et se battant pour obtenir du personnel.»

L'attitude de Prebble à l'égard de l'administration et de l'organisation, telle qu'il l'a exprimée en novembre 1972 alors qu'il était toujours sous-ministre adjoint, était révélatrice, compte tenu des événements qui se sont déroulés après la réorganisation:

«Je crois qu'il serait juste de dire que je ne me suis pas beaucoup intéressé à l'administration, sauf dans la mesure où elle me permettait d'effectuer le travail... Elle n'a jamais été l'une de mes obsessions et (...) et ne le sera jamais. À vrai dire, j'ai été responsable du laboratoire des insectes forestiers pendant de nombreuses années et j'ai reçu un jour la visite de deux messieurs de la Commission de la Fonction publique qui étaient vivement intéressés à connaître le secret de notre efficacité, parce que nous avions la réputation d'abattre beaucoup de travail. Ils me demandèrent mon organigramme et je n'en avais même pas à leur montrer car je n'en utilisais jamais... Ils me sont arrivés avec un organigramme complet de forme rectangulaire. Je leur répondis alors (...) que s'ils voulaient

Figure 48. Forêts Canada, Centre de foresterie du Pacifique, Victoria (Colombie-Britannique). (Photo de Ed Chatelle, Forêts Canada)

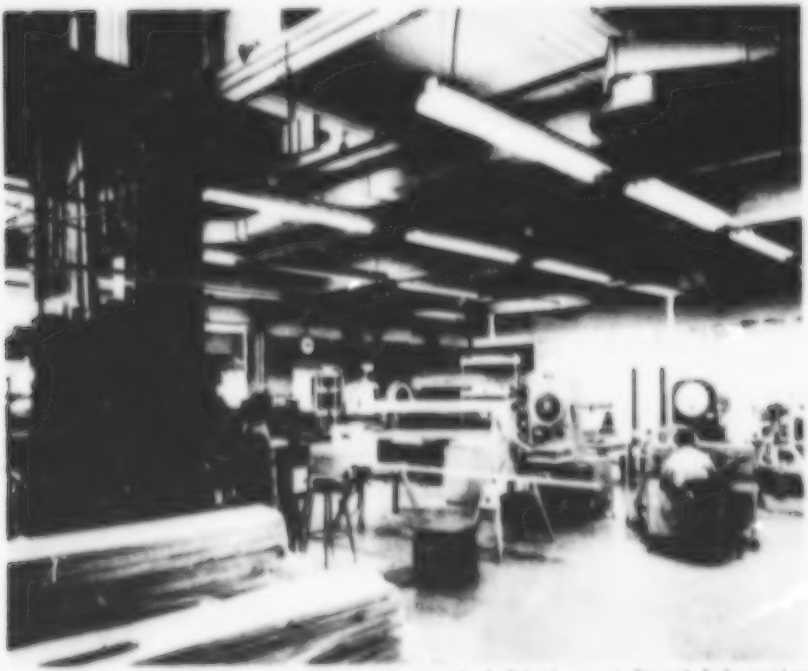

Figure 49. Le génie forestier vers 1967 – Une partie de l'équipement d'essai de la section d'ingénierie du laboratoire.

vraiment dresser un organigramme représentatif de nos activités, ils devaient dessiner une roue où moi et mes adjoints immédiats étaient le moyeu et les chercheurs les rayons...»

W.A.(Ed) Reeks, un admirateur de Prebble, dit de lui à cette époque:

«Ma seule critique à l'égard de M.L. Prebble est qu'il est très réticent à se départir de ses responsabilités... Des hommes de moindre trempe aurait vite fléchi sous le fardeau... Sa capacité de travail, la précision qu'il exige et la facilité avec laquelle il décèle toute faiblesse dans ses programmes de recherche sont difficiles à décrire.»

Le 15 février 1965, le nouveau laboratoire de recherches forestières de Victoria fut inauguré par le major général, l'honorable George R. Pearkes, lieutenant-gouverneur de la Colombie-Britannique. Les nouvelles intallations abritaient sous un même toit toutes les activités de recherche du Ministère concernant les produits forestiers.

Les sommes versées par le fédéral depuis 1951-1952 en vertu des ententes de partage des coûts de foresterie atteignaient 54 millions de dollars. Toutes les provinces s'étaient

vues offrir un nouvel accord couvrant la période du 1er avril 1965 au 31 mars 1967.

La dernière année de la courte existence du ministère des Forêts s'est terminée le 31 mars 1966, fin de l'année financière. La foresterie avait connu une expansion rapide en six ans. Par la suite, sa progression ne devait pas être aussi facile, mais, en 1966, l'avenir semblait prometteur. L'avant-propos du rapport annuel de Rousseau était bref et faisait principalement mention de la Conférence nationale sur les forêts:

«La Conférence nationale sur les forêts, qui s'est déroulée à Montebello, au Québec, du 21 au 24 février 1966, est un événement d'une portée considérable. Troisième conférence pan-canadienne des intervenants en foresterie parrainée par le gouvernement du Canada dans les 60 dernières années, elle a réuni 165 représentants des industries forestières et de leurs associations, des universités et des ministères fédéral et provinciaux pour leur permettre d'étudier en profondeur une vaste gamme de sujets portant directement et indirectement sur le bien-être de la foresterie au Canada. La nature essentielle des sujets traités est exprimée par les grandes divisions de l'ordre du jour rédigées sous forme de questions: (1) Quelle est la demande actuelle pour les produits forestiers du Canada? Que sera-t-elle en 1975? En l'an 2000? (2) Quel est l'état actuel des ressources forestières du Canada? (3) Que devons-nous faire pour nous assurer que ces ressources répondront adéquatement à la demande de 1975 et de l'an 2000?»

La Conférence nationale sur les forêts donna tout son appui au ministère réorganisé et tous espéraient voir la foresterie faire des pas de géant dans les années à venir au Canada.

Le dernier rapport annuel du ministère des Forêts reflétait les activités d'un organisme en effervescence et en expansion qui participait de près aux activités et programmes d'environ 26 organismes internationaux divers. Au sujet des activités internes, le rapport parlait des ententes fédérales-provinciales, de l'inventaire des terres et de la recherche pédologique, des études de régénération, des inventaires et des études dendrométriques et de la lutte contre les incendies de forêts. Il faisait état des principaux problèmes causés par les maladies et les insectes, de la répression des insectes et de la recherche sur la carie, qu'ils s'agisse d'organismes indigènes ou introduits. La recherche sur les produits forestiers portait sur l'essai non destructif du bois, les techniques de construction en bois, le placage et le contreplaqué, la recherche sur les incendies, le séchage du bois, l'abattage et les scieries. Des horizons sans limite semblaient s'ouvrir au ministère des Forêts. Il n'avait besoin que d'un leadership décidé pour réaliser ses possibilités.

30. La direction des forêts du ministère des Forêts et du Développement rural, 1966–1968

Le 16 juin 1966, en vertu de la Loi sur l'organisation du gouvernement, le ministère des Forêts devint le ministère des Forêts et du Développement rural. Une Direction des forêts et une Direction du développement rural furent créées, mais aucune réorganisation du Ministère ne fut exigée en même temps que ce changement de dénomination.

C'est ainsi que l'introduction du rapport annuel de 1966–1967 du ministère des Forêts et du Développement rural expliquait la nouvelle structure. Cette justification reflétait très mal la dure réalité politique. Comme Maurice Sauvé l'expliqua huit ans plus tard: «L'ARDA et les céréales fourragères étaient au centre de l'action. Je me suis profondément engagé dans le développement économique et dans l'ARDA. La foresterie ne m'a jamais posé de grands défis, jamais aucun problème.» C'est sûrement là l'un des tournants décisifs de l'histoire de la foresterie fédérale. Pourquoi Sauvé n'a-t-il pas été mis au courant des grands défis ou problèmes de la foresterie, alors même que la Conférence nationale sur les forêts venait de les formuler? Arthur Bickerstaff a fait le commentaire suivant à ce sujet:

«En 1960, lors de la création du nouveau ministère des Forêts, les provinces et l'industrie nous donnaient leur appui. Nous l'avions toujours dans une certaine mesure à Montebello. Toutefois, après cela, les choses se sont gâtées, faute de suivi après Montebello, par manque de clarté et d'orientation précise dans ses programmes. Par conséquent, les provinces et l'industrie ont commencé à retirer leur appui. Bon nombre de personnes savaient ce qui se passait, mais personne ne pouvait amener Rousseau ou Prebble à faire quelque chose.»

Quoi qu'il en soit, Sauvé, tout comme ses prédécesseurs, travailla de pied ferme pour son Ministère et les relations fédérales-provinciales en matière de foresterie sous son règne ont probablement été meilleures qu'à toute autre époque. Sauvé visitait au moins une fois par année chaque premier ministre, ministre de l'Agriculture et ministre des Terres et Forêts de toutes les provinces du Canada et ce, à des occasions différentes, afin que chaque intéressé sache que la visite lui était spécifiquement destinée et ne faisait pas partie d'une tournée générale.

Sauvé obtint en outre en juillet 1966 l'approbation du Conseil du Trésor en vue d'un ambitieux programme d'expansion qui devait doter la Direction des forêts de l'infrastructure et du personnel nécessaire pour jouer un rôle dans la foresterie fédérale en rapport avec les défis posés par la Conférence de Montebello. C'était un programme de six ans. Lorsque ses conseillers lui ont suggéré un programme de 10 ans, Sauvé, dont le réalisme politique était imperturbable, leur a répondu: «Contentons-nous de six ans. Aucun Cabinet ne prévoit jamais plus longtemps d'avance.»

Ainsi, la Direction des forêts, pendant la première année où elle a vu son importance diminuer, continuait de faire des gains importants. L'une de ses principales réalisation fut la création de comités consultatifs dans cinq des régions. Ces comités se composaient de représentants des services des forêts provinciaux, des associations de l'industrie forestière, des universités et d'autres organismes se préoccupant de conservation des forêts,

ainsi que du directeur régional de la Direction des forêts. Les comités définissaient et évaluaient les problèmes régionaux de foresterie, établissaient les grandes lignes des priorités en matière de recherche et favorisaient la coordination des activités de recherche de la Direction des forêts et celles d'autres organismes de la région.

La Direction a également eu recours à une approche similaire en matière de recherche sur les produits forestiers, afin de s'assurer que les industries du bois seraient consultées lorsque surgiraient des problèmes épineux ou qu'elle établirait l'ordre de priorité des recherches.

Plus de 100 chercheurs furent nommés pendant l'année financière, parallèlement au programme d'expansion de six ans de la Direction des forêts. Cette dotation en personnel était destinée à renforcer les équipes de travail dans des domaines comme la classification des terres, la recherche pédologique, la sylviculture, la dendrométrie, la recherche sur les incendies, la répression des ravageurs et la recherche sur les produits forestiers. Des travaux de construction d'installations essentielles de recherche ont également été lancés dans plusieurs établissements régionaux et dans les instituts de recherche.

Par malheur, l'augmentation du personnel coïncida avec une diminution importante des activités de la Direction des forêts, les ententes fédérales-provinciales en matière de foresterie s'étant terminées le 31 mars 1967. Depuis leur création en 1951–1952, près de 64 millions de dollars avaient été versés par le fédéral pour aider à la tenue d'inventaires forestiers, au reboisement, à la protection contre les incendies, à la construction de routes d'accès et à l'amélioration des peuplements, activités toutes effectuées par les ministères provinciaux des forêts. La révocation découlait d'une décision du Cabinet qui révoquait plusieurs ententes fédérales-provinciales de partage des coûts relevant de divers ministères. Lors d'une réunion avec le ministre et les hauts fonctionnaires du Ministère, H.W. Beall lutta avec acharnement pour conserver les ententes, lesquelles stipulaient que les provinces devaient verser une part égale ou supérieure aux fonds versés par le fédéral. En réalité, ces ententes représentaient l'expression tangible d'une politique nationale sur les forêts. Beall ne se rappelait pas avoir reçu un appui fort de la part de ses collègues, mais Sauvé a écouté poliment ses arguments raisonnés. Toutefois, le Cabinet décida finalement de conserver et d'augmenter les fonds versés en vertu de l'ARDA et de révoquer les ententes de partage des coûts de foresterie. Aucune condition n'était plus rattachée aux fonds versés par le fédéral aux provinces, faisant ainsi disparaître tout mécanisme ayant pu l'aider à établir des normes nationales dans la pratique de la foresterie.

Deux jours après l'annonce de cette décision, Beall assista à la réunion annuelle de 1967 des forestiers en chef et des sous-ministres provinciaux des forêts à Victoria, en Colombie-Britannique. Il servit de bouc émissaire pour la décision qui avait été prise et reçut un certain nombre d'injures. Il déclara par la suite:

«La plupart des services provinciaux des forêts étaient désolés de voir les ententes se terminer. Ils devaient maintenant soutenir la concurrence des autres ministères de leur propre gouvernement pour obtenir des fonds du Trésor provincial, tandis qu'auparavant ils étaient presque certains d'obtenir automatiquement un certain montant...»

Politiquement parlant, la Direction des forêts se retrouva dans une position vulnérable. À peine venait-elle d'engager plus d'une centaine de chercheurs qu'elle perdait un programme de premier plan et, simultanément, l'appui massif des provinces. Ses dirigeants

étaient exclusivement des chercheurs, des chercheurs remarquables, mais personne n'avait d'instinct politique, lacune que la Direction paya chèrement.

Rousseau prit sa retraite comme sous-ministre en 1967 et fut remplacé par L.E. Couillard, ancien vice-président du Conseil économique du Canada. Malgré le fait qu'il n'avait aucune expérience en foresterie, Couillard fut efficace pendant son règne de courte durée. Lors de la quatrième réunion de la Commission forestière pour l'Amérique du Nord qui s'est tenue à Mexico en octobre 1967, la délégation canadienne fut dirigée par Couillard qui, selon Bickerstaff, y a laissé sa marque «tant par ses recommandations que par sa maîtrise de l'espagnol».

Le programme d'expansion de la Direction des forêts fit des progrès très importants. Un programme de construction fut entrepris, outre les augmentations de personnel. Malgré la révocation des ententes fédérales-provinciales en matière de foresterie, des ententes spéciales étaient en vigueur avec quatre provinces cette année-là. Elles portaient sur la pulvérisation de forêts du Nouveau-Brunswick pour lutter contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, sur des relevés des populations de pucerons lanigères du sapin en Colombie-Britannique, sur la pulvérisation de peuplements du Québec pour réprimer le diprion de

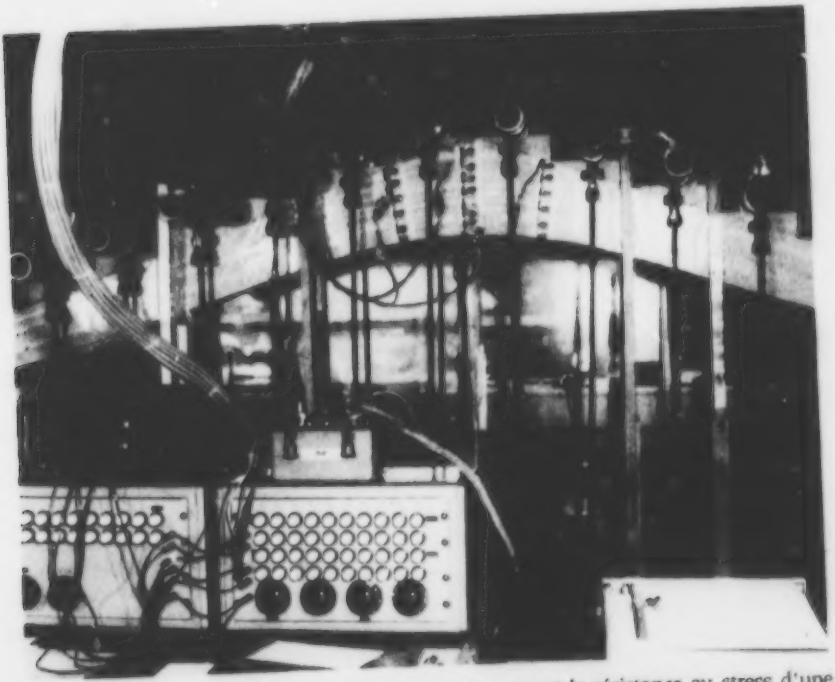

Figure 50. Génie des charpentes – Instruments mesurant la résistance au stress d'une poutre lamellée-collée sous tension.

Swaine et sur un inventaire forestier et un relevé des possibilités des terres à Terre-Neuve. Les programmes de la Direction semblaient refléter une croissance interne harmonieuse. Le niveau d'activité du secteur des produits forestiers révélait la vigueur avec laquelle la direction s'acquittait de ses responsabilités en matière de recherche. Le personnel du Laboratoire des produits forestiers de l'Est est passé de 147 à 171 employés et celui du Laboratoire de l'Ouest de 106 à 136 employés. Les recherches portaient sur 14 domaines principaux.

En matière d'anatomie du bois, le laboratoire régional de Colombie-Britannique et la Pacific Logging Company entreprirent un projet conjoint destiné à mesurer les changements de l'accroissement en volume et de la densité chez le Douglas taxifolié après l'épandage d'engrais.

La structure et les propriétés des produits d'extraction du thuya géant firent l'objet d'autres recherches. Des études des produits d'extraction de feuillus de l'est du Canada, notamment du bouleau, de l'érable et de l'orme, furent également effectuées. D'autres études en chimie du bois, y compris les observations de la dégradation photochimique du bois, étaient destinées à obtenir des données permettant de mettre au point des revêtements plus durables.

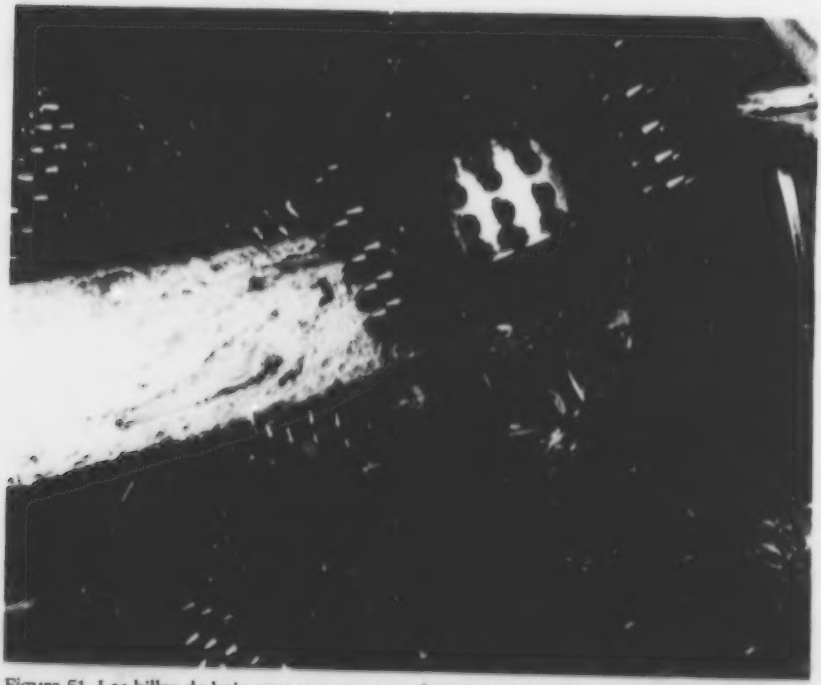

Figure 51. Les billes de bois sont souvent transformées à l'aide d'une écorceuse à anneau.

Figure 52. Feuilles de contreplaqué entrant dans une presse hydraulique où elles sont séchées par la chaleur et la pression.

En matière de recherche sur la conception des structures, les études théoriques des contraintes que subissent les poutres lamellées, amincies, à forte pente furent complétées par des prises de mesures. Une charge fut appliquée à une poutre de fabrication spéciale et les déformations y furent mesurées par un photoélasticimètre et par des couteaux de charge à résistance électrique. Le décollement de la face de compression de structures panneautées fut également examiné afin de mettre au point des pièces de renfort plus efficaces. La recherche de contraintes plus élevées dans la conception technique de structures

en bois s'est poursuivie, s'attachant particulièrement aux données sur les propriétés mécaniques tirées de bois surdimensionnés.

La recherche sur les scieries portait sur l'outil de coupe d'une écorceuse à anneaux simulée destinée à améliorer l'efficacité de l'écorçage de billes gelées (–34°C ou –30°F) d'épinette blanche. En matière de transformation de billes d'érable dures et de qualité en bois de mobilier, des données préliminaires montrèrent que le sciage en plots suivi d'un sciage en long avec classement augmentait le bois utile de 20 % par rapport aux sciages tangentiels exactement dans le fil des quatre côtés d'une grume. Les caractéristiques de fonctionnement des scies de tête destinées à transformer de petites billes en pièces de bois et à produire simultanément des copeaux à partir de résidus furent mesurées et comparées à celles de machines conventionnelles. Il a été découvert que cette nouvelle machine réduisait les coûts de transformation de 50 % et diminuait de 20 à 5 % la quantité de sciure produite.

Une nouvelle méthode destinée à réduire la dégradation et le temps de séchage du bois fit l'objet de recherches. Le traitement consistait à «pré-contraindre» des panneaux en les faisant passer entre deux rouleaux presseurs, la pression exercée sur les panneaux non séchés étant suffisante pour provoquer une réduction temporaire d'épaisseur de 5 à 15 %. Les premiers essais étaient prometteurs et d'autres travaux étaient en cours pour déterminer le meilleur traitement à appliquer et les propriétés anatomiques et mécaniques en cause.

Ainsi, la Direction des forêts, s'étant lancée avec optimisme dans un programme d'expansion interne à un moment où son rôle à l'échelle nationale était brusquement réduit et où elle n'avait à offrir aucune nouvelle initiative liée à des programmes nationaux et justifiant une expansion sur le plan politique, passa à la prochaine étape de son développement.

31. Le ministère des Pêches et des Forêts: Du statut de Direction à celui de Service, 1968–1971

L'an 1968 débuta sous d'heureux auspices. Les hauts fonctionnaires de la Direction des forêts, qui faisait toujours partie du ministère des Forêts et du Développement rural, élaborèrent, au début de l'année, un important programme d'expansion. Le programme, encouragé par Sauvé et approuvé par Prebble et Couillard, aurait assuré l'élargissement des activités de la Direction, mais lorsqu'il fut présenté à Sauvé pour être signé et déposé devant le Cabinet, le climat politique avait changé. Les effets de la récession de 1968 causée par l'Expo 67 se faisaient sentir et, fait encore plus important, ni l'industrie ni les provinces ne semblaient donner leur appui à un tel programme. Sauvé annonça à regret qu'il était dans l'impossibilité de signer le document.

L'autre désastre qui vint frapper la Direction découlait des élections de 1968. Pearson démissionna comme chef du Parti libéral et fut remplacé par Trudeau. La trudeaumanie balaya le pays et les libéraux furent reportés au pouvoir par une majorité écrasante. Il y avait toutefois une grande victime: Sauvé, à qui un redécoupage de la carte électorale avait fait perdre son siège des Îles-de-la-Madeleine, n'avait pas réussi à se faire élire son nouveau comté. Il retourna à l'industrie privée et se joignit à la Consolidated Bathurst Pulp and Paper et la foresterie fédérale perdit là un porte-parole éloquent. La nomination de Couillard au poste de sous-ministre de l'Immigration fut tout aussi désastreuse: il avait été beaucoup plus efficace que son prédécesseur à la Direction des forêts.

Sous le nouveau gouvernement Trudeau, la foresterie fut regroupée avec les pêches au sein du nouveau ministère des Pêches et des Forêts qui était dirigé par Jack Davis, homme énergique, franc et direct. Originaire de la Colombie-Britannique où les pêches et les forêts occupent une place importante dans l'économie, Davis semblait un choix logique, mais il fit bientôt savoir clairement que les pêches étaient sa principale préoccupation. Son sous-ministre était A.W.N. Needler, un éminent spécialiste des pêches et un habile agent de négociation pour les questions internationales des pêches. D'ailleurs, les pêches avaient préséance sur les forêts dans le nouveau nom du Ministère.

Pendant ce temps, le programme original d'expansion de six ans de la Direction des forêts se poursuivait, la planification des nouvelles installations de recherche étant marquée par l'attribution d'un contrat total de 4 539 808 $ pour la construction du nouveau laboratoire régional d'Edmonton. Soixante-quatorze postes de la catégorie scientifique furent dotés. Toutefois, aucun nouveau programme national d'envergure ne fut annoncé pour justifier cette expansion. La Direction s'illustra plutôt sur la scène internationale, y compensant pour son manque d'initiative au pays. Elle se sentait toute confiante lorsque, pendant l'année financière 1969–1970, sa tête roula sous l'échafaud.

Le coup fut précédé d'un simple changement de nom et de certains faits nouveaux à l'administration centrale. Le nom «Service canadien des forêts» fut adopté en 1969 comme nom officiel de l'unité foresterie du ministère des Pêches et des Forêts, remplaçant la désignation utilisée antérieurement de «Direction des forêts».

Au sujet du changement de nom, Bickerstaff a formulé certains commentaires:

«Je crois que ce changement a plus d'importance qu'on ne pense... Je crois que la plupart des employés du gouvernement fédéral ne se soucient pas le moins du monde

du ministère auquel ils appartiennent parce que les ministères changent chaque année et qu'il n'existe pas à la plupart des niveaux ce qu'on peut appeler une allégeance ou une identification au ministère. Toutefois, les employés du dernier palier, probablement des deux derniers, s'identifient fortement avec leur unité. L'une d'elle regroupe les employés travaillant dans un établissement régional ou local; ils aiment sentir qu'ils y appartiennent ou qu'ils en font partie. Il y a ensuite l'identification à une organisation collective naturelle. Je crois que le Service canadien des forêts est un regroupement naturel comparable au Service canadien de la faune ou à la Commission géologique du Canada et qu'il ne devrait pas être divisé. Vous pouvez les regrouper de la façon que vous voulez, mais ils doivent conserver leur identité individuelle. Je crois qu'il est extrêmement important que nous maintenions l'identité d'un Service canadien des forêts...

«...Je suis très en faveur d'un Service canadien des forêts... À un moment donné, pendant les dernières cinq années [1968–1973], si je me rappelle bien, pendant l'une des réorganisations, j'ai reçu copie d'une note de service de l'administration centrale indiquant que le nom de l'élément foresterie serait remplacé par une appellation horrible – Je ne peux me rappeler ce que c'était – quelque chose comme groupe de recherche forestière... J'ai sauté immédiatement sur le téléphone et contacté tous les directeurs des centres que je pouvais rejoindre et leur ai demandé s'ils avaient reçu cette affreuse note de service et ils ont répondu par l'affirmative. Je leur ai demandé si, tout comme moi, ils trouvaient le nom vraiment affreux et s'ils ne devraient pas tenter d'intervenir. Ne pourrions-nous pas lui donner un nom plus simple et le garder? J'ai ensuite ajouté ''Le Service canadien de foresterie'' et je crois que tous étaient d'accord.

«Après cela, j'ai téléphoné à l'homme qui m'avait envoyé la note de service, lui ai raconté ce que j'avais fait et lui ai demandé s'il ne pouvait pas y faire quelque chose... Il a été en mesure de le conserver avec une petite modification, ''Service des forêts'' au lieu de ''Service de foresterie''.»

Le rapport annuel de 1969 contenait des nouvelles encore pires. Les dépenses du ministère pour 1970–1971 devaient rester au niveau de 1969–1970, malgré des augmentations de salaires rétroactives moyennes de 20 % qui avaient été négociées en 1969. Cette mesure touchait particulièrement le Service canadien des forêts parce que les salaires constituaient près de 80 % de son budget de fonctionnement et d'entretien. Puisqu'il n'était pas possible de réaliser des économies importantes en réduisant d'autres programmes (immobilisations, subventions et contributions), il fallait réduire le programme de foresterie et son personnel à un niveau correspondant aux fonds affectés pour la nouvelle année financière. Les mises à pied effectuées pendant les dernières semaines de l'année financière 1969–1970 touchèrent 22 professionnels et 77 autres employés à temps plein, soit environ 6 % du personnel à temps plein du Service canadien des forêts. Tous les centres du Service furent touchés par ces diminutions de programme et de personnel, mais le changement le plus important consistait dans la fusion des laboratoires de recherches forestières de Winnipeg et de Calgary, le premier desservant le Manitoba et la Saskatchewan et le second l'Alberta et les Territoires.

Le nouveau centre de recherches issu de cette fusion, desservant les trois provinces des Prairies et les Territoires, devait être situé à Edmonton. De petites unités de liaison devaient être créées à Winnipeg et à Prince Albert.

Outre la réduction des programmes, le coup porté au moral des troupes a été brutal

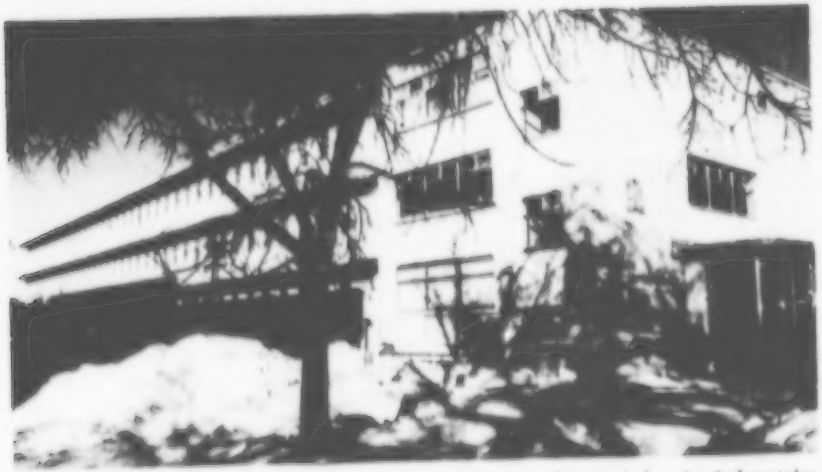

Figure 53. Édifice de l'Agriculture canadienne, Université du Manitoba. Le Laboratoire du Service fédéral des forêts a fermé en 1969. (Photo de Mike Grandmaison)

Figure 54. Forêts Canada, Centre de foresterie du Nord, Edmonton (Alberta), en janvier 1987. (Photo de Phil S. Debnam)

Figure 55. Le Dr M.L. Prebble, sous-ministre adjoint au ministère des Forêts en 1965 et 1966, au ministère de la Foresterie et du Développement rural de 1966 à 1968, et au ministère des Pêches et des Forêts de 1969 à 1971. (Forêts Canada)

et de longue durée. Le Service avait réalisé d'importants progrès dans presque tous les secteurs de recherche. Ses travaux avaient suscité le respect partout au monde, et divers organismes internationnaux faisaient appel à ses conseils. Bon nombre étaient persuadés que le ministère aurait pu parer le coup. Il disposait en effet d'un budget suffisant pour éviter les coupures, mais il avait décidé de ne pas transférer de fonds. La presse a malencontreusement publié hors contexte une citation qui disait que le ministre avait «élagué le bois mort du Service des forêts». Certains des employés mis en disponibilité jouissaient d'une réputation mondiale. L'un d'eux, qui avait été persuadé par le Service de venir travailler au Canada, était une autorité mondiale en mycologie. Après sa mise en disponibilité, il émigra aux États-Unis où il participa au succès d'une entreprise florissante de culture des champignons.

Le Dr I.C.M. (Cam) Place a déclaré à ce sujet:

«...Pour continuer à fonctionner, nous devions soit ne rien faire pendant un an ou deux, ou bien fermer des centres et mettre du personnel en disponibilité. C'est l'une des expériences les plus désagréables de ma carrière au Ministère... J'ai eu la difficile mission de dire à près de 25 de mes employés dans les Maritimes qu'ils seraient mis en disponibilité au début du printemps. Cette nouvelle leur a été annoncée juste avant Noël...

«...En raison de cette période d'austérité, nous avons dû fermer notre centre de Winnipeg dont nous avons maintenant terriblement besoin en 1973. Le Centre de recherches forestières du Nord situé à Edmonton est obligé de couvrir un territoire beaucoup trop grand. Il s'occupe des trois provinces des Prairies et, maintenant, des Territoires du Nord-Ouest, c'est-à-dire toute la partie centrale du Canada et c'est un territoire beaucoup trop grand pour un seul centre.

«Ils sont dans de très mauvais draps, essayant de travailler avec des ressources limitées, ayant d'énormes dépenses de déplacement et pas moins de quatre gouvernements différents à satisfaire...»

Prebble fut à la fois critiqué et loué pour son rôle pendant cette boucherie. D'une part, son approche à la préparation des prévisions budgétaires annuelles ressemblait plus à celle d'un scientifique naïf qu'à celle d'un dirigeant pragmatique d'une direction gouvernementale.

Sa politique de «dégraissage» systématique des prévisions budgétaires et son insistance pour que tous satisfassent aux exigences stipulées et aux délais imposés par le Conseil du Trésor ne lui laissa aucune marge de manœuvre quand vint le temps de maintenir l'intégrité de ce budget; il ne fut pas capable non plus d'obtenir un appui concret de l'industrie ou des province en cette période de crise. La situation était curieusement analogue à celle qui s'était produite en 1930 au ministère de l'Intérieur. À cette époque, la foresterie avait été transformée en victime lorsqu'elle avait révisé volontairement son budget pour ne subir qu'une autre diminution de 50 % lorsque, par la suite, elle ne trouva aucun appui politique concret pour amortir le coup.

D'autre part, Prebble assumait l'entière responsabilité des difficiles décisions qui devaient être prises. Il apparut comme un homme inflexible, d'une intégrité indiscutable, mais dénué d'intuition politique. On se demande inévitablement ce que Harrison ou Neatby auraient fait devant cette crise. En premier lieu, aucun des deux ne se serait isolé. Ils étaient tous deux trop habiles sur le plan politique pour se laisser massacrer de cette façon.

Ils se seraient également beaucoup mieux débrouillés avec Davis qui respectait les gens qui lui tenaient tête, mais était peu indulgent pour les chercheurs imperturbables qui ne saisissaient pas les réalités politiques.

Le Service regroupa donc ses troupes démoralisées et décimées et tenta de se remettre de cette expérience traumatisante. Mais d'autres changements probablement plus dévastateurs se dessinaient à l'horizon pour cet organisme tant éprouvé. Le troisième et dernier rapport annuel du ministère des Pêches et des Forêts, celui de 1970–1971, le laissait présager. Le ministère de l'Environnement était dans les coulisses et s'apprêtait à entrer en scène.

32. Environnement Canada et le Service canadien des forêts, 1971–1973

Le ministère de l'Environnement, dont fit partie le Service fédéral des forêts les deux dernières années précédant son 75e anniversaire, était un ministère fédéral unique. Il était le premier en son genre et sa création a été motivée par le besoin de savoir si l'environnement pourrait toujours faire vivre l'homme en l'an 2000.

Le discours du trône du 8 octobre 1970 traitait éloquemment de cette grande question de l'heure. Le jour suivant, le Premier Ministre Trudeau déclara à la Chambre des communes:

«Le gouvernement créera prochainement un nouveau ministère en confiant au ministre des Pêches et des forêts (M. Davis) les responsabilités et les services connexes de la fonction publique pour lui permettre d'envisager dans une vaste perspective écologique l'exécution de ses fonctions et, surtout, d'assumer la direction dans l'amélioration qualitative de notre environnement.

«Un projet de loi relatif à l'organisation du gouvernement sera aussi présenté bientôt. Il proposera la création d'un ministère chargé de la gestion des ressources renouvelables et des questions d'environnement qui aura pour épicentre le ministère des Pêches et Forêts dont les fonctions seront accrues afin de confier à un seul ministre les principales activités du gouvernement quant à la qualité de l'environnement en général et à la pollution en particulier.»

Le ministère de l'Environnement fut créé par la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement qui reçut la sanction royale le 10 juin 1971. Le Ministère, qui devait également être connu sous le nom d'Environnement Canada, avait comme principale tâche de protéger l'air, les eaux et les ressources terrestres du Canada.

Environnement Canada comprenait l'ancien ministère des Pêches et Forêts, le Service météorologique canadien du ministère des Transports, les Divisions de la lutte contre la pollution atmosphérique et du génie sanitaire du ministère de la Santé et du Bien-être social, la Direction des eaux du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, l'Inventaire des terres du Canada du ministère de l'Expansion économique régionale et du Service canadien de la faune du ministère des Affaires indiennes et du Nord. Les parcs nationaux, qui de toute évidence allaient de pair avec la faune et la foresterie dans ce nouveau courant écologique, ne furent pas transférés à Environnement Canada.

Le Ministère comprenait cinq services distincts qui relevaient tous d'un sous-ministre adjoint: le Service de l'environnement atmosphérique, le Service de la protection de l'environnement, le Service des pêches, le Service de la gestion des terres, des forêts et de la faune et le Service de la gestion des eaux. De plus, le Ministère comptait un Service de recherche, de planification et d'élaboration des politiques ainsi qu'un Service des finances et de l'administration. Un Conseil consultatif de l'environnement fut créé pour conseiller le ministre sur les grands problèmes de gestion de l'environnement, tandis qu'un Conseil consultatif sur les forêts et un Conseil consultatif sur les pêches s'occupait des principales ressources renouvelables.

Le Service canadien des forêts se retrouvait dans l'une des cinq divisions du ministère

de l'Environnement, avec un statut quelque peu similaire à celui qu'il avait au sein du ministère des Mines et des Ressources, dont il avait été l'une des quatre divisions constituant la Direction des terres, des parcs et des forêts. Il y avait toutefois une différence importante puisque le sous-ministre adjoint à la tête de la Division était l'expert en foresterie Malcolm Prebble.

Il semblait alors raisonnable de supposer qu'une direction énergique et de nouveaux programmes audacieux et imaginatifs permettraient au Service canadien des forêts de jouer un rôle de premier plan dans cette lancée environnementale en matière de ressources terrestres renouvelables. Fort d'une expérience de 75 ans et d'une organisation pan-nationale, employant près de 500 chercheurs et possédant de vastes connaissances tant en matière de recherche que de gestion et d'aménagement des ressources forestières, le Service canadien des forêts aurait pu être expressément créé pour jouer un rôle de premier plan dans un domaine où il n'existait aucune organisation comparable.

Il avait également beaucoup de crédibilité grâce à des réalisations que chaque citoyen pouvait voir et comprendre. Il avait accompli des progrès importants dans la lutte contre la maladie hollandaise de l'orme qui réduisait à néant les ormes majestueux de l'est du Canada. Il était le seul organisme à disposer du personnel scientifique capable d'évaluer adéquatement les incidences écologiques du projet de pipeline dans la vallée du Mackenzie. La foresterie urbaine, une question de plus en plus importante dans un pays où 94 % de la population de l'an 2000 vivra dans des villes, était un de ses domaines de compétence particuliers. Prebble avait de belles cartes en main.

Toutefois, il était clair que, dans le rôle futur du Service canadien des forêts, Prebble n'envisageait pas de nouvelles initiatives en foresterie:

«Je crois que le rôle du Service canadien des forêts peut être considéré comme ayant plusieurs volets. En premier lieu, je pense qu'on s'attend à ce que le Service canadien des forêts exécute ou vienne à la rescousse des programmes fédéraux de foresterie. À l'heure actuelle, les efforts portent plutôt, mais non pas exclusivement, sur la recherche, puisque nous nous chargeons, en vertu de certains accords, de certaines activités d'aménagement de terres fédérales relevant d'autre ministères.

«Je pense qu'il incombe également au Service canadien des forêts de tenter de remédier aux problèmes actuels ou éventuels des ministères provinciaux, de l'industrie ou de notre propre personnel, qu'il s'agisse des terres forestières du Canada ou de leur utilisation à des fins d'exploitation forestière, d'activités récréatives ou autre.

«À mon avis, le Service canadien des forêts doit, en troisième lieu, participer aux activités du Ministère relatives à la protection de l'environnement, que ce soit pour éviter que les polluants des usines ne se répandent dans l'environnement grâce à des méthodes mises au point par la recherche ou au resserrement des normes prévues par les ententes relatives aux grands travaux comme la construction d'autoroutes ou de pipelines sur des terres relevant du fédéral…»

Environnement Canada éprouvait toutefois des difficultés de croissance. De nouveaux changements élaborés à partir de l'expérience des 18 premiers mois de fonctionnement entrèrent en vigueur le 1er janvier 1973 «pour mieux répondre aux exigences du Service…» Le Service canadien des forêts se retrouva un cran plus bas. Le ministère se composait maintenant de trois éléments principaux – le Service des pêches et de la mer, le Service

de la planification et des finances et le Service de l'environnement. Le Service de l'environnement était lui-même divisé en Service de l'environnement atmosphérique, en Service de gestion de l'environnement et en Service de protection de l'environnement. Le Service de la gestion de l'environnement comportait quatre éléments. En tête de liste, et probablement la composante la plus importante, se trouvait le Service canadien des forêts, suivi par la Direction générale des eaux intérieures, du Service canadien de la faune et de la Direction générale des terres.

Le Service canadien des forêts emprunta à son tour le chemin de la réorganisation:

«Avec la réorganisation de l'administration centrale du Ministère, le Service canadien des forêts (SCF) devient un élément important du nouveau Service de gestion de l'environnement. L'administration centrale du SCF est également réorganisée. Un directeur général est nommé et deux directions sont crées, celles des Opérations des programmes et de l'Élaboration des programmes. La Direction des relations forestières existante est maintenue.»

Ironie du sort, Prebble fut promu conseiller spécial auprès du sous-ministre, poste qu'il avait créé pour ses anciens rivaux de la Direction des forêts. Les échelons de la nouvelle hiérarchie commençaient par le nouveau directeur général du Service canadien des forêts pour aller au sous-ministre adjoint A.T. Davidson, au sous-ministre adjoint principal Jean Lupien, au sous-ministre Robert Shaw et au ministre de l'Environnement Jack Davis qui ne se cachait pas que la direction du Service canadien des forêts le décevait. En mai 1974, il déclara avec sa franchise coutumière:

«Depuis la dernière partie des années 60, la recherche scientifique a été remise en question, contrairement à la période précédente où elle avait eu carte blanche sans qu'elle ait à s'expliquer sur ses objectifs particuliers. Nous voulons maintenant savoir quels sont exactement ses objectifs. Nous ne voulons pas supprimer la recherche, mais nous voulons qu'elle soit axée sur des objectifs particuliers. Un handicap important des scientifiques est leur incapacité à communiquer avec des profanes, à informer les gouvernements de la validité et de l'importance de leur travaux par rapport aux besoins du gouvernement.

«La valeur de notre budget de recherche en foresterie est beaucoup trop faible comparativement à celle de cette ressource pour notre économie; les investissements de l'industrie et des provinces sont encore plus bas. Elles devraient consacrer une somme beaucoup plus importante à la recherche. Après tout, les provinces sont propriétaires de leurs ressources et sont chargées de les administrer.

«C'est un domaine où nous ne pouvons pas intervenir et les provinces s'offusquent jalousement de notre préoccupation à cet égard. Lorsque vous parlez d'une politique nationale sur les forêts, vous utilisez une expression qui est plutôt vide de sens, car nous ne jouons pas de rôle véritable à l'échelle nationale. Le Service canadien des forêts n'a pas toujours fait preuve de leadership... Il nous faut davantage d'entrepreneurs et moins de chercheurs. Une Conférence nationale sur les forêts devrait se dérouler dans les prochains 18 mois. Peut-être y verrons-nous l'élaboration d'une soi-disant politique nationale sur les forêts.»

Le nouveau directeur général du Service canadien des forêts, le Dr G.P. (Phil) Thomas, homme doux et pondéré, incarnait le chercheur classique. Pathologiste forestier

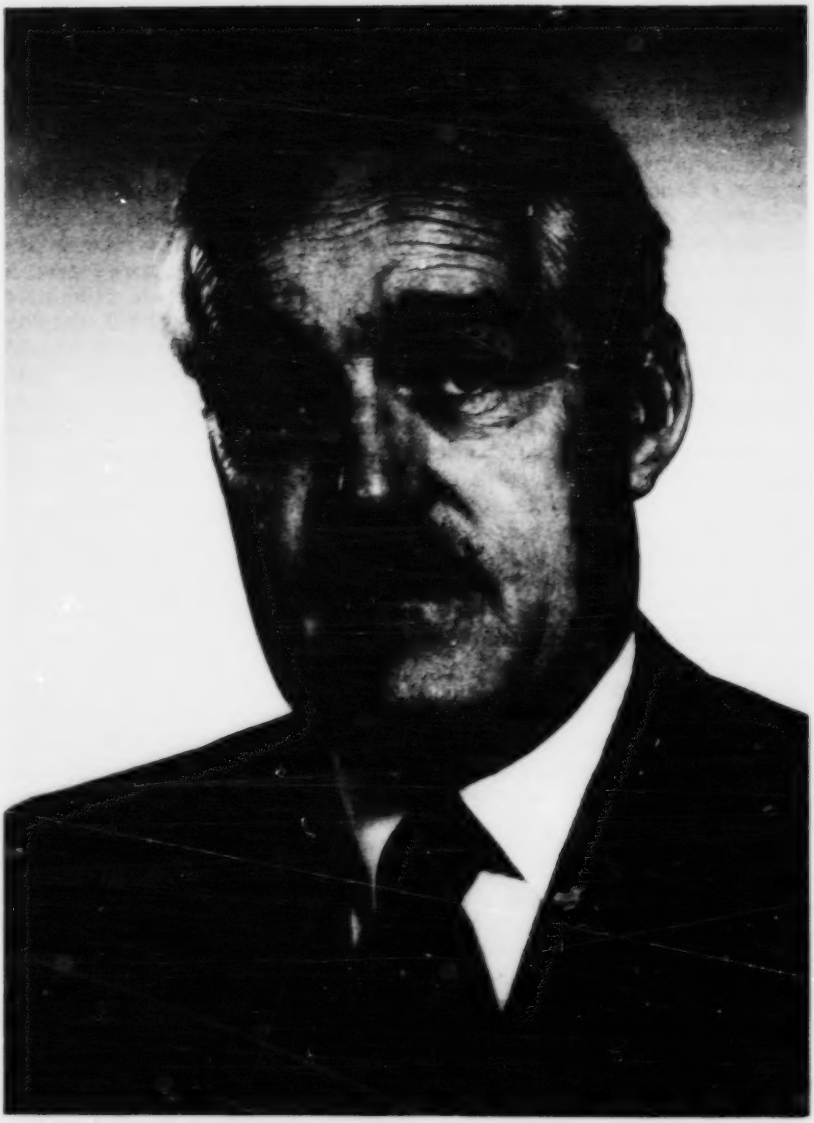

Figure 56. Le Dr G.P. Thomas, directeur général du Service canadien des forêts de 1972 à 1975. (Forêts Canada)

de formation, il entra au gouvernement fédéral en 1947 à titre d'agent de recherche au Laboratoire de pathologie forestière de Victoria en Colombie-Britannique, qui faisait alors partie du ministère de l'Agriculture. En 1968, il se retrouva à Calgary à la tête du Laboratoire de recherche sur les maladies des arbres et, en 1965, il devint le premier directeur régional du ministère des Forêts pour la région de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest. En 1969, il fut nommé directeur de la région du Pacifique à Victoria et, en mars 1972, il devint le premier directeur général du Service canadien des forêts.

Le Dr Thomas, un homme qui aimait vraiment tous les défis que lui posait son travail, vécut une période initiale difficile à Ottawa. L'importance du Service fut réduite et son mentor, Prebble, fut promu au poste de conseiller spécial. Thomas fut victime d'une grave crise cardiaque qui l'éloigna du travail pendant six mois, précisément à une période où le Service luttait désespérément pour survivre comme entité nationale. Le sous-ministre adjoint, Davidson, très respecté par le personnel du Service car il avait pris conscience du rôle important que peut jouer la foresterie dans l'environnement, fut muté au ministère des Affaires indiennes. John Tener, ancien directeur du Service canadien de la faune, devint le nouveau sous-ministre adjoint.

Puis, au moment où l'année 1973 prenait fin et marquait le 75e anniversaire du Service, on annonça une réorganisation radicale du Service de gestion de l'environnement, dont faisait partie le Service canadien des forêts. La réorganisation entraîna essentiellement la régionalisation du Service de gestion de l'environnement et la création de cinq directions générales régionales chargées du Pacifique, des Prairies et du Nord, de l'Ontario, du Québec et de l'Atlantique sises respectivement à Vancouver, Edmonton, Toronto, Québec et Halifax; leurs directeurs faisaient désormais rapport directement au sous-ministre adjoint. Celui-ci avait également sous ses ordres un directeur de l'administration, un président d'une Commission des évaluations environnementales, un directeur de la Coordination des programmes et les directeurs généraux des Terres, des Eaux intérieures, du Service canadien des forêts et du Service canadien de la faune. En d'autres termes, le canal hiérarchique entre l'administration centrale du Service canadien des forêts et les centres régionaux de recherches forestières était dévié, passant maintenant par les directeurs généraux régionaux pour aller directement au sous-ministre adjoint. Le directeur général du Service canadien des forêts conservait la mainmise sur la structure de l'administration centrale et les directeurs de la Coordination des programmes, de l'Élaboration des programmes et des Relations forestières relevaient toujours de lui ainsi que les directeurs des divers instituts.

Une fois le choc initial passé et après certaines discussions, Thomas fit savoir aux directeurs des instituts et de l'administration centrale que la nouvelle organisation serait la suivante: la Commission des évaluations environnementales, tout en faisant partie du bureau du sous-ministre, resterait au sein du Service de gestion de l'environnement et relèverait du bureau du sous-ministre adjoint; les commissions régionales des évaluations environnementales ne seraient pas créées immédiatement; la nouvelle Direction générale de la coordination des programmes et des politiques du SGE serait petite – huit ou neuf professionnels – de sorte qu'aucun ou peu de changement serait apporté au personnel de l'administration centrale du Service canadien des forêts et elle aurait une organisation matricielle au lieu des directions traditionnelles, et se composerait d'une équipe de spécialistes de diverses disciplines; les nouvelles directions générales régionales seraient petites et dépendraient par conséquent des centres de recherches régionaux; enfin les

directeurs généraux régionaux et le directeur général de la Coordination des programmes et des politiques du SGE s'appuieraient fortement sur le personnel régional et de l'administration centrale du Service canadien des forêts pour ce qui est du programme de celui-ci: planification, coordination, évaluation, planification budgétaire, etc. Il s'ensuivrait donc que le Service canadien des forêts serait nettement identifié et bien visible.

Le ministre lui-même fut la source d'inspiration de la réorganisation. Davis voulait un responsable dans chaque région, quel que soit le problème environnemental à y survenir. Son ministère était réorganisé en conséquence, afin que ce responsable obtienne des réponses rapides à ses questions. S'il fallait diluer la voie hiérarchique dans un domaine ou dans un autre comme, par exemple, en foresterie, les pertes semblaient minimes, notamment en l'absence d'une politique nationale sur les forêts.

À partir d'août 1974, le Service de gestion de l'environnement fut dirigé par le Dr John S. Tener, sous-ministre adjoint, et B.J. Eagen, directeur de l'Administration. Le directeur général de l'Élaboration de la politique et des programmes était le Dr G. Fleischmann dont relevait trois directeurs s'occupant respectivement des Politiques, de la Planification et de l'Évaluation, de l'Intégration et des Évaluations environnementales, et des Études économiques et sociales. Au Service canadien des forêts, G.P. Thomas était directeur général, A. Bickerstaff directeur des Études spéciales, le Dr R.J. Bourchier, directeur de la Coordination et de l'Évaluation des programmes, le Dr D.R. Redmond directeur des Relations forestières et le Dr H. Schwartz directeur des Politiques, de l'Analyse et du Développement. La Direction générale des eaux intérieures, le Service canadien de la faune, la Direction générale des terres et les directions générales régionales formaient le reste du sommet de la pyramide.

Tout comme le Centre de recherches forestières du Pacifique, le Laboratoire des produits forestiers de l'Ouest fut intégré à la région du Pacifique et du Yukon dirigée par G.B. Armstrong. La région de l'Ouest et du Nord, qui englobait le Centre de recherches forestières du Nord à Edmonton, était dirigée par le Dr A.H. Macpherson. La région de l'Ontario, qui comptait le Centre de recherches forestières des Grands Lacs et le Laboratoire des produits forestiers de l'Est à Ottawa, était dirigée par L.A. Smithers, ancien directeur du Centre de recherches forestières des Grands Lacs. La région du Québec dont relevait le Centre de recherches forestières des Laurentides, était également dirigée par un spécialiste en foresterie, le Dr M. Lortie. La région de l'Atlantique, qui comprenait le Centre de recherches forestières des Maritimes de Fredericton et celui de Terre-Neuve à St. John's n'avait pas encore de directeur régional. Le directeur des instituts nationaux de foresterie n'avait pas non plus été choisi. Le Dr J.J. Fettes dirigait le Centre de recherche en répression chimique, D.E. Williams l'Institut de recherche sur les feux de forêt, le Dr L. Sayn-Wittgenstein l'Institut d'aménagement forestier, J.C. Macleod la Station d'expérimentation forestière de Petawawa, et le Dr J.M. Cameron l'Institut de recherche sur la pathologie des insectes de Sault Ste. Marie.

Une remarque faite par Arthur Bickerstaff en juillet 1973 semble tout à fait pertinente à ce sujet:

«Je crois que le gouvernement fédéral gaspille des millions de dollars en réorganisations superflues. Toutefois, j'ai malgré tout subi moi-même tellement de réorganisations que je rassure toujours mon personnel avant qu'elles ne se produisent. J'ai l'habitude de leur dire: "Ne vous en faites pas, si ça ne marche pas, quelqu'un fera d'autres changements

l'an prochain. Si ça fonctionne, eh bien, peut-être en avons-nous pour deux ans; mais continuons notre travail.'' Je dirais donc que, à l'heure actuelle, l'Institut d'aménagement forestier n'a pas été particulièrement perturbé par les réorganisations des cinq dernières années. Mais je suis d'avis que le Service canadien des forêts, lui, en a beaucoup souffert.»

C'est ainsi que se termine le dernier chapitre de ces 75 ans d'histoire du Service fédéral des forêts. Il est tout aussi mouvementé que le premier, mais le contexte est très différent.

33. Résumé et conclusions

Nous avons retracé 75 ans d'histoire du Service fédéral des forêts. Nous avons vu ses modestes débuts en 1898, avec un maigre crédit de 1 000 dollars et la nomination opportune du premier surintendant des forêts, un homme remarquablement doué. Elihu Stewart, politicien d'un jour et arpenteur-géomètre de toujours, et par la suite président d'une usine de pâte, éditeur, écrivain et conférencier, a joué un rôle majeur dans la progression du mouvement forestier au Canada, ayant notamment participé à la création de l'association forestière canadienne, du *Canadian Forestry Journal* et de la Société canadienne des ingénieurs forestiers (l'actuel Institut forestier du Canada) et à l'organisation de la Conférence canadienne sur la foresterie de 1906. Il a également mis sur pied la Direction des forêts du ministère de l'Intérieur, choisi un groupe de personnes très compétentes pour y travailler et pris en charge l'aménagement de plus de 1 214 000 ha (3 millions d'acres) de terres boisées dans l'Ouest canadien. C'était un homme qui voyait très loin et qui préconisait une approche scientifique à l'aménagement des forêts, l'adoption du principe de la production soutenue dans l'exploitation forestière et l'élaboration d'une politique nationale sur les forêts. Personne n'a répondu à son appel d'une telle politique pendant les 75 années que nous venons d'examiner.

Stewart fut remplacé par un homme dont les antécédents étaient complètement différents, mais non pas les opinions et la perspective. R.H. Campbell était un modèle de bon fonctionnaire, travaillant au gouvernement pendant de nombreuses années, mais conservant son énergie et son indépendance d'esprit. Il poursuivit et élargit les programmes dont les grandes lignes avaient été élaborées par Stewart. Il instaura également l'approche scientifique revendiquée par Stewart, donnant son appui à la création d'écoles de foresterie dans les universités, entreprit un programme de dendrométrie et les premières études sur l'accroissement et le rendement à Petawawa, et travailla en étroite collaboration avec la Commission de la conservation; les spécialistes en foresterie de cette dernière se joignirent à la Direction des forêts lors de la dissolution de la Commission. Campbell avait prévu que la Direction des forêts finirait par devoir rétrocéder l'aménagement des ressources forestières de l'Ouest aux provinces respectives et à se consacrer de plus en plus à la recherche. Il participa de près à cette réorientation lorsqu'un accident mortel vient mettre fin à sa carrière fructueuse.

Campbell fut à son tour remplacé par E.H. Finlayson, le premier forestier diplômé à diriger le service. Finlayson était essentiellement un aménagiste; il ne demandait pas mieux que de s'occuper des forêts des provinces de l'Ouest et espérait qu'il n'aurait pas à les rendre aux provinces. Il savait toutefois dès 1926 que cela finirait par arriver. Il se débattit pour conserver au moins les réserves, mais ne milita pas en faveur de la recherche forestière, orientation nettement préconisée par Campbell. Tout au contraire, il s'y opposa et son intervention prêta le flanc aux coupures budgétaires de 1930. De plus, il fut incapable d'obtenir un quelconque appui extérieur en cette période de crise. Un exemple spectaculaire de l'efficacité de cet appui: lorsque le Laboratoire des produits forestiers de l'Ouest avertit, de son propre chef, l'industrie forestière de la Colombie-Britannique des graves réductions de personnel qui étaient en cours, la réaction de l'industrie fut telle que ces réductions durent être annulées. Finlayson était un bagarreur; mais il a livré les mauvais combats et sa vaine lutte a sans aucun doute contribué à sa fin tragique.

D. Roy Cameron, successeur de Finlayson, fut également recruté au sein du Service

et c'était un forestier diplômé. Sa carrière fut parallèle à celle de Finlayson à plusieurs égards: il travaillait activement dans la zone de construction du chemin de fer en Colombie-Britannique lorsque Finlayson organisa le service en Alberta. Cependant, la personnalité et les points de vue des deux hommes différaient énormément. Finlayson était un expert de la lutte contre les incendies et il passa la majeure partie de sa vie à combattre des incendies d'une manière ou d'une autre; c'était un homme solide et rude qui aimait par dessus tout avoir un bon combat à livrer. Cameron était calme et réfléchi et avait du flair pour l'organisation. il est malheureux que les responsabilités supplémentaires qu'il assuma pendant la Seconde Guerre mondiale et au sein de la FAO empêchèrent le Service de mettre à profit ses compétences indubitables, bénéfice qui échut à la FAO. Cameron était le genre de dirigeant que le Service aurait dû avoir en période de crise. Il favorisait énormément la recherche, était politiquement habile et savait comment faire appel à des amis haut placés au besoin.

Cameron fut remplacé par D.A. Macdonald, un autre forestier diplômé qui avait fait ses classes dans les conditions rudimentaires et difficiles des provinces de l'Ouest. De tempérament, il ressemblait à Finlayson, mais il se rapprochait de Cameron par sa subtilité d'esprit et son savoir-faire politique. Macdonald fut le premier chef, après Campbell, à voir clairement que le Service fédéral des forêts avait besoin d'un double rôle – la recherche et les opérations. Il fut l'instigateur du Programme national de foresterie, un exemple brillant de la façon dont le Service pouvait accepter et mener à bien une mission difficile et donner des résultats remarquables. Il fut également la force agissante derrière la Loi sur les forêts du Canada qui, pour la première fois depuis 1930, donnait des bases légales à un rôle opérationnel du Service et la possibilité de coordonner et de diriger le développement de la foresterie au Canada. Macdonald s'acharna à donner une vocation forestière vraiment nationale au Service et aurait probablement réussi à doter le pays d'une politique nationale sur les forêts. Lorsqu'il prit sa retraite, le Service était sur le point de relever son plus grand défi et il avait devant lui ses meilleures perspectives d'avenir.

J.D.B. Harrison succéda à Macdonald, et il était à plusieurs égards l'homme idéal pour les délicates négociations qui firent passer le Service du statut de direction à celui de ministère et qui, en même temps, entraînèrent la prise en charge de la Division de la biologie forestière du ministère de l'Agriculture. Harrison était un organisateur habile et connaissait toutes les ficelles politiques qu'il fallait tirer au gouvernement, dans l'industrie et dans les provinces. La transition fut sûrement l'un des épisodes les plus intrigants des 75 ans d'histoire du Service. La Loi sur le ministère des Forêts de 1960 en fut le point culminant car elle confirmait les pouvoirs conférés par la Loi sur les forêts du Canada et dotait le Service du personnel et de l'infrastructure nécessaires pour jouer un rôle nouveau et accru.

Comment le Service réussit-il à si mal manœuvrer pendant les quatorze années suivantes et, en fait, à se faire mettre presque hors-jeu? L'historien de demain pourra répondre à cette question avec une meilleure perspective que celui qui écrit ces lignes alors même que les événements se produisent. Une chose est toutefois claire: c'est sous le règne de Harrison que certaines des graines du désastre ont été semées. C'est Harrison qui a mis fin aux études sur l'accroissement qui donnaient au Service son statut national. C'est Harrison qui confina la Direction à un rôle exclusivement de recherche et s'opposa à toute tentative visant à lui donner des activités opérationnelles. C'est Harrison qui n'a pas su encourager le Service à donner l'exemple en matière d'inventaire national, activité qui

engloutissait une si grande quantité de fonds fédéraux et donnait tant de résultats inconcluants et imprécis. Malgré ses nombreuses qualités exceptionnelles, Harrison n'avait pas la vision de Stewart, de Campbell ou de Macdonald.

En faisant le bilan de la période de 1962 à 1973, il nous faut évaluer la contribution de deux ministres, Sauvé et Davis. Sauvé semblait au début être le ministre des Forêts idéal, plein de dynamisme et d'enthousiasme, jouissant d'une influence auprès de son premier ministre et réussissant à établir de bonnes relations durables avec les provinces. Mais il perdit son enthousiasme pour la foresterie; il prétendit qu'il n'y avait aucun problème dans ce secteur et que l'ARDA était plus importante. Lors de la Conférence nationale sur les forêts de Montebello, il promit d'élaborer une politique nationale sur les forêts, mais rien ne se concrétisa. Lorsque Davis lui succéda, l'expression était presque devenue une blague: Davis l'appelait la «soi-disant politique nationale sur les forêts». Les ministres étaient-ils à blâmer? Les ministres sont des personnes de passage dans les ministères et dépendent des conseils et de l'information que leur donnent les hauts fonctionnaires de leur ministère: la bonne marche ou les lacunes des ministères dépendent en grande partie des qualités de chef que possèdent ces fonctionnaires ou de leur vision des choses ou de leurs buts précis.

Il faut envisager un autre aspect du problème et se poser une question évidente: pourquoi, en 75 ans, une politique nationale sur les forêts n'a-t-elle jamais été élaborée et annoncée? La réponse semble se trouver dans une autre question: Pourquoi a-t-il été si difficile d'élaborer toute politique nationale relative aux ressources naturelles au Canada? Il nous reste ensuite à considérer la nature de la Confédération et les conditions de l'Acte d'Amérique du Nord britannique qui conférait aux provinces la compétence sur les ressources naturelles et laissait aux gouvernements ultérieurs le soin d'élaborer des politiques nationales relatives à ces ressources. Interrogé sur les politiques nationales relatives aux ressources naturelles, le politicien fédéral répond habituellement que c'est une question de ressort provincial. Quand l'une ou l'autre des ressources naturelles appelle des mesures urgentes à l'échelle nationale, le gouvernement fédéral improvise une intervention et dresse une forme quelconque de politique nationale. Mais, comme nous sommes très enclins aux compromis, nous n'établissons jamais de politique comme telle et nous évitons ainsi d'imposer d'autres tensions à la difficile association dans laquelle nous a placés la Confédération.

Bien sûr, outre les problèmes de leadership et de politique auxquels il a dû faire face, le Service fédéral des forêts a à son actif, de remarquables réalisations dans presque tous les domaines de la foresterie, lesquelles ont été concrétisées grâce à des personnalités remarquables. Parmi les ingénieurs forestiers, il faut citer Ross, Craig, Mulloy, Robertson, Halliday, Claughton-Wallin, Candy, W.G. et J.G. Wright, Beall, Tunstell et Seely; parmi les biologistes, on retrouve Swaine, Gussow, Craigie, Balch, de Gryse, Pomerleau, Prebble et les Hopping, père et fils. Fritz, Hale, Jenkins et Greaves furent quelques-uns des chercheurs dont les travaux sur les produits forestiers ont permis à l'industrie de réaliser des économies qui ont largement dépassé les fonds que le gouvernement fédéral a consacré à la recherche. Cette liste ne comprend aucun des noms de ceux qui, en 1973, travaillaient encore à écrire les nouveaux chapitres de l'histoire de la recherche scientifique sur les forêts et les produits forestiers.

Quel que soit l'avenir du Service fédéral des forêts, rien ne pourra jamais effacer ces réalisations, héritage durable que nous ont légué des gens fermement convaincus de la valeur des forêts pour le Canada et qui nous ont fait connaître leurs convictions dans l'œuvre de toute leur vie.

34. Historique, ministres et directeurs

Historique

1884 Création de la Commission sur la foresterie
1898 La Commission devient une Direction
1899 Elihu Stewart est nommé inspecteur des bois et des forêts (début du Service fédéral des forêts)
1906 Loi sur les réserves forestières du Dominion
1907 La Direction de la foresterie devient responsable de l'irrigation
1908 La Direction de la foresterie est responsable de l'irrigation et des parcs fédéraux
1909 Commission de la conservation
1911 Loi sur les réserves forestières et les parcs fédéraux
1923 Service des forêts du Dominion
1930 La responsabilité des forêts rétrocédée aux provinces des Prairies
1949 Loi sur les forêts du Canada
1960 Loi sur le ministère des Forêts
1960 Fusion de la Direction de la foresterie du ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales et de la Division de la biologie forestière du Service des sciences du ministère de l'Agriculture pour former le ministère des Forêts
1966 Direction des forêts
1969 Service canadien des forêts
1978 Pêches et Environnement
1980 Environnement
1984 Agriculture (Ministre d'État aux Forêts)
1986 Agriculture (Ministère d'État, Forêts et Mines)
1988 Ministère des Forêts (Loi en instance)
1990 Ministère des Forêts

Année	Nom des ministères
1873	Ministère de l'Intérieur
1936	Ministère des Mines et des Ressources
1950	Ministère des Ressources et du Développement
1953	Ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales
1960	Ministère des Forêts
1966	Ministère des Forêts et du Développement rural
1969	Ministère des Pêches et des Forêts
1971	Ministère de l'Environnement
1978	Ministère des Pêches et de L'Environnement
1980	Ministère de l'Environnement
1984	Ministère de l'Agriculture
1990	Ministère des Forêts

Ministres

Du 1er juil. 1873 au 5 nov. 1873[1]	Alexander Campbell
Du 7 nov. 1873 au 6 oct. 1876	David Laird
Du 7 oct. 1876 au 23 oct. 1876	Richard William Scott (intérimaire)
Du 24 oct. 1876 au 9 oct. 1878	David Mills
Du 17 oct. 1878 au 16 oct. 1883	Sir John Alexander Macdonald
Du 17 oct. 1883 au 4 août 1885	Sir David Lewis Macpherson
Du 5 août 1885 au 21 avr. 1888	Thomas White (mort en fonction)
Du 22 avr. 1388 au 2 août 1888	Aucun ministre
Du 3 août 1888 au 6 juin 1891	Edgar Dewdney
Du 16 juin 1891 au 16 oct. 1892	Edgar Dewdney
Du 17 oct. 1892 au 24 nov. 1892	Thomas Mayne Daly
Du 5 déc. 1892 au 12 déc. 1894	Thomas Mayne Daly
Du 21 déc. 1894 au 27 avr. 1896	Thomas Mayne Daly
Du 1er mai 1896 au 8 juil. 1896	Hugh John Macdonald
Du 13 juil. 1896 au 16 nov. 1896	Aucun ministre
Du 17 nov. 1896 au 28 févr. 1905	Clifford Sifton
Du 1er mars 1905 au 12 mars 1905	Aucun ministre
Du 13 mars 1905 au 7 avr. 1905	Sir Wilfrid Laurier (intérimaire)
Du 8 avr. 1905 au 6 oct. 1911	Frank Oliver
Du 10 oct. 1911 au 28 oct. 1912	Robert Rogers
Du 29 oct. 1912 au 12 oct. 1917	William James Roche
Du 12 oct. 1917 au 10 juil. 1920	Arthur Meighen
Du 10 juil. 1920 au 29 déc. 1921	Sir James Alexander Lougheed
Du 29 déc. 1921 au 28 juin 1926	Charles Stewart
Du 29 juin 1926 au 12 juil. 1926	Henry Herbert Stevens (intérimaire)
Du 13 juil. 1926 au 25 sept. 1926	Richard Bedford Bennett (intérimaire)
Du 25 sept. 1926 au 6 août 1930	Charles Stewart
Du 7 août 1930 au 23 oct. 1935	Thomas Gerow Murphy
Du 23 oct. 1935 au 30 nov. 1936	Thomas Alexander Crerar
Du 1er déc. 1936 au 17 avr. 1945[2]	Thomas Alexander Crerar
Du 18 avr. 1945 au 10 juin 1948	James Allison Glen
Du 11 juin 1948 au 15 nov. 1948	James Angus MacKinnon
Du 15 nov. 1948 au 31 mars 1949	James Angus MacKinnon
Du 1er avr. 1949 au 17 janv. 1950[3]	Colin Gibson
Du 18 janv. 1950 au 16 sept. 1953	Robert Henry Winters
Du 17 sept. 1953 au 15 déc. 1953	Jean Lesage
Du 16 déc. 1953 au 21 juin 1957[4]	Jean Lesage
Du 21 juin 1957 au 18 août 1957	Douglas Scott Harkness
Du 19 août 1957 au 10 oct. 1960	Francis Alvin George Hamilton
Du 11 oct. 1960 au 17 mars 1963[5]	Hugh John Flemming
Du 18 mars 1963 au 22 avr. 1963	Martial Asselin
Du 22 avr. 1963 au 2 févr. 1964	John Robert Nicholson
Du 3 févr. 1964 au 20 avr. 1968[6]	Maurice Sauvé
Du 6 juil. 1968 au 31 mars 1969[7]	Jean Marchand

Du 1er avr. 1969 au 7 août 1974[8]	Jack Davis
Du 8 août 1974 au 4 déc. 1975	Jeanne Sauvé
Du 5 déc. 1975 au 21 janv. 1976	Roméo Leblanc (intérimaire)
Du 22 janv. 1976 au 30 juin 1976	Jean Marchand
Du 1er juil. 1976 au 13 sept. 1976	Roméo Leblanc (intérimaire)
Du 14 sept. 1976 au 1er avr. 1979[9]	Roméo Leblanc
Du 2 avr. 1979 au 3 juin 1979	Leonard Stephen Marchand
Du 4 juin 1979 au 2 mars 1980	John Allen Fraser
Du 3 mars 1980 au 12 août 1983	John Roberts
Du 13 août 1983 au 16 sept. 1984	Charles L. Caccia
Du 17 sept. 1984 au 29 juin 1986[10]	Gerald S. Merrithew, Ministre d'État (Forêts)
Du 30 juin 1986 au 14 sept. 1988	Gerald S. Merrithew, Ministre d'État (Forêts et Mines)
Du 15 sept. 1988 au 6 déc. 1988	Gerry St. Germain, Ministre d'État (Forêts)
Du 7 déc. 1988 au 29 janv. 1989	Frank Oberle, Ministre d'État intérimaire (Forêts)
Du 30 janv. 1989 au 22 févr. 1990	Frank Oberle, Ministre d'État (Forêts)
Du 23 févr. à aujourd'hui	Frank Oberle, Ministre des Forêts

1. Le poste de ministre de l'Intérieur a été créé en vertu du statut 36 Vict., c. 4 et est entré en vigueur le 1er juil. 1873.
2. Les postes de ministre des Mines, de ministre de l'Immigration et de la Colonisation, de ministre de l'Intérieur et de surintendant général des Affaires indiennes ont été abolis et celui de ministre des Mines et des Ressources a été créé en vertu du statut 1 Edw. VIII, c. 33, entré en vigueur le 1er décembre 1936.
3. Le poste de ministre des Mines et des Ressources a été aboli et ses fonctions ont été assumées par les ministres de la Citoyenneté et de l'Immigration, des Mines et des Procédés techniques, des Ressources et du Développement, en vertu des dispositions du statut 13 Geo. VI, c. 16, 17 et 18, adopté le 10 décembre 1949 et entré en vigueur le 18 janvier 1950.
4. Le poste a été créé en vertu du statut 2 Eliz. II, c. 4 (Ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales, 1953)
5. Le ministère des Forêts a été créé en vertu de la Loi concernant le ministère des Forêts, 8-9 Eliz. II, c. 41 (1960), adoptée le 1er août 1960 et entrée en vigueur le 1er octobre 1960.
6. Le ministère des Forêts et du Développement rural a été créé le 16 juin 1966 en vertu de la Loi sur l'organisation du gouvernement.
7. Le ministère des Pêches et des Forêts a été créé le 28 mars 1969 en vertu de la Loi sur l'organisation du gouvernement.
8. Le ministère de l'Environnement a été créé par le Parlement le 1er juillet 1971.
9. Roméo Leblanc a été nommé ministre de l'Environnement le 14 septembre 1976 et a reçu le titre de ministre des Pêches et de l'Environnement.
10. Le Service canadien des forêts a été transféré à Agriculture Canada.

Directeurs

De 1899 à 1907	E. Stewart, surintendant des forêts
De 1907 à 1923	R.H. Campbell, directeur, Direction de la foresterie
De 1924 à 1936	E.H. Finlayson, directeur, Service des forêts du Dominion
De 1936 à 1947	D. R. Cameron, forestier du Dominion
De 1948 à 1956	D.A. Macdonald, directeur, Direction de la foresterie
De 1956 à 1960	Dr J.D.B. Harrison, directeur, Direction de la foresterie
De 1960 à 1962	Dr J.D.B. Harrison, sous-ministre, ministère des Forêts
De 1962 à 1966	Dr L.Z. Rousseau, sous-ministre, ministère des forêts
De 1966 à 1967	Dr L.Z. Rousseau, sous-ministre, ministère des Forêts et du Développement rural
De 1965 à 1966	Dr M.L. Prebble, sous-ministre adjoint, ministère des Forêts
De 1966 à 1968	Dr M.L. Prebble, sous-ministre adjoint, ministère des Forêts et du développement rural
De 1969 à 1971	Dr M.L. Prebble, sous-ministre adjoint, ministère des Pêches et des Forêts
De 1972 à 1975	Dr G.P. Thomas, directeur général, Service canadien des forêts
De 1976 à 1981	Dr R.J. Bourchier, directeur général, Service canadien des forêts
De 1981 à 1983	F.L.C. Reed, sous-ministre adjoint, Service canadien des forêts
De 1983 à 1985	R. Herring, sous-ministre adjoint, Service canadien des forêts
De 1985 à 1988	J.C. Mercier, sous-ministre associé, Service canadien des forêts
De 1988 à 1990	J.C. Mercier, sous-ministre désigné, Forêts Canada
De 1990 à auj.	J.C. Mercier, sous-ministre, Forêts Canada

35. Entrevues

(Collection sonore de Forêts Canada)

Balch, R.E., 5 mars 1973
Beall, H.W., 8 nov. 1972
Bickerstaff, A. 19 juil. 1973
Cameron, D.R., 7 août 1972
Candy, R.H., 1er août 1972
Davis,J., 7 mai 1974
Dwight, T.W., 3 oct. 1972; déc. 1973
Fritz, C., 4 oct. 1972
Greaves, C., 17 oct. 1972
Hale, J., 8 août 1973
Halliday, W.E.D., 18 sept. 1973
Harrison, J.D.B., 28 nov. 1972
Hopping, G.R., 2 août 1972
Jenkins, J.H., 16 oct. 1973
Keenan, W.N., 17 nov. 1972
Macleod, J.C., 13 août 1973
Miller, G.L., 3 août 1972
O'Gorman, A., 31 juil. 1972
Place, I.C.M., 28 nov. 1973
Pomerleau, R., 29 août 1972
Prebble, M.L., 9 nov. 1972
Redmond, D.R., 26 sept. 1972
Reeks, W.A., 21 nov. 1972
Robertson, R.G. (non daté)
Robinson, J.M., 17 juil. 1973
Rousseau, L.Z., 30 août 1972
Sauvé, M. (non daté)
Seely, H.E., 29 nov. 1972
Tunstell, G., 8 sept. 1972
Wright, J.G., 4 août 1972

36. Bibliographie

American Forestry Congress. 1882. Report of Proceedings. *Montreal Herald*, Montréal, 16 p.

Cameron, D. Roy. 1940. «National Forestry Program», *The Forestry Chronicle* 16: 53–56.

Canada. *Statuts du Canada*. 1867. Acte ayant pour objet d'unir le Canada, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick, de régler le gouvernement de cette Union et de statuer sur les sujets qui s'y rattachent, chap. 3.

Canada. *Statuts du Canada*. 1949. Loi relative à la conservation des forêts.

Canada. *Statuts du Canada*. 1960. Loi concernant le ministère des Forêts, chap. 41.

Canada. *Statuts du Canada*. 1966. Loi sur l'organisation du gouvernement.

Conners, I.L. 1972. *Plant pathology in Canada*. Canadian Phytopathological Society, Winnipeg. 251 p.

Defebaugh, J.E. 1906. *History of the lumber industry of America*. American Lumberman, Chicago. 2 vol.

de Gryse, J.J. 1937. «Forest Insect Survey», Canada department of Agriculture (mimeo).

Department of the Interior. 1920a. *Methods of Communication Adapted to Forest Protection*. Manuel de la Direction de la Foresterie. Ottawa.

Department of the Interior. 1920b. *Care of the Woodlot*. Forestry Branch Bulletin No. 69. Catalogue No. Fo45–69. New, enlarged version.

Department of the Interior. 1920c. *Forest Fires in Canada*, 1918. Forestry Branch Bulletin No. 70. Catalogue No. Fo45–70.

Fensom, K.G. 1972. *Expanding Forestry Horizons*. Evergreen Press Ltd., Vancouver, B.C. 547 p.

Fletcher, James. 1879. «flora Ottawaensis». *Transactions*. Ottawa Field Naturalists' Club, Ottawa.

Gibson, R.A. 1939. «National Forestry Program». *Canadian Geographical journal* 19(2): 119–33.

Glen, Robert. 1956. «Entomology in Canada up to 1956». *The Canadian Entomologist* 88(7): 290–371.

Gussow, H.T.; Odell, W.S. 1927. *Mushrooms and Toadstools*. Department of Agriculture, Ottawa.

Gussow, H.T.; Odell, W.S. 1927. *Mushrooms and Toadstools*. Department of Agriculture, Ottawa.

Halliday, W.E.D. 1937. *A Forest Classification for Canada*. Bulletin No. 89, Dominion Forest Service, Department of Mines and Resources, Ottawa. 50 p.

Harrison, J.D.B. 1938. *Economic Aspects of the Forest and Forest Industries of Canada*. Bulletin No. 92, Forestry Economics Division, Dominion Forest Service, Department of Mines and Resources, Ottawa. Catalogue No. Fo45-92. 53 p.

Hewitt, C.G. 1921. *The Conservation of Wildlife of Canada*. Charles Scribner, New York.

Jenkins, J.H. 1934. *Kiln-drying of British Columbia Lumber*. Bulletin no. 86, Vancouver Forest Products Laboratory, Dominion Forest Service, Department of the Interior, Ottawa. Catalogue No. Fo45-86. 78 p.

Macdonald, Sir John A. 1871. Lettre citée dans *Forest History* (oct. 1967), 11(3): 25-26.

Ministère des Pêches et des Forêts. 1968-1971. Rapports annuels. Ottawa.

Ministère des Forêts. 1960-1965. Rapports annuels, Ottawa.

Ministère des Forêts et du Développement rural. 1966-1968. Rapports annuels. Ottawa.

Ministère des Mines et des Ressources. 1937-1946. Rapports annuels. Ottawa.

Ministère des Affaires du Nord et des Ressources nationales. 1954-1960. Rapports annuels. Ottawa.

Ministère des Ressources et du développement économique. 1947-1953. Rapports annuels. Ottawa.

Ministère de l'Environnement. 1971-1973. Rapports annuels. Ottawa.

Ministère de l'Intérieur. 1873-1936. Rapports annuels. Ottawa.

Ross, A.H.D. 1909. *Forest Products of Canada (up to 1908)*. Forestry Branch Bulletin No. 4. Catalogue No. Fo45-4.

Ross, Norman M. 1904. *Tree-planting on the Prairies of Manitoba and the North-west Territories*. Forestry Branch Bulletin No. 1. Ottawa.

Ross, Norman M. 1928. *Tree-planting on the Prairies of Manitoba, Saskatchewan and Alberta*. Forestry Branch Bulletin No. 1, 8th edition. Catalogue No. Fo45-1. 64 p.

Saunders, William. 1883. *Insects Injurious to Fruits*. Lippincott, Philadelphia.

Sayn-Wittgenstein, L. 1963. «From Branch to Department». *Journal of the Institute of Public Administration of Canada* 6(4): 434–52.

Stokes, W.B. 1921. «The Empire Timber Exhibition». Forestry Branch Circular No. 12, Canada Department of the Interior, Ottawa.

Subcommittee on Conservation and Development of Natural Resources of the Committee on Reconstruction. 1943. *The Wallace Report on Conservation and Development of Natural Resources*. Canadian Forestry Association, Montreal.

Watt, R.M. 1925. «Forestry Lessons». Dominion Forest Service, Department of the Interior.

Wright, J.G. 1932. *Forest Fire Hazard as Developed and Conducted at the Petawawa Forest Experiment Station*, Forestry Branch, Department of the Interior, Ottawa.

Wright, J.G. 1944. *Economic Wildlife of Canada's Eastern Arctic: Caribou*, reprinted from *Canadian Geographical Journal*, oct. 1944, Montreal.

Wright, J.G. 1945. *The Application of Meteorology to Forest Fire Protection*. Imperial Forestry Bureau, Oxford, England.

37. Index des personnalités

(Les chiffres en gras réfèrent aux illustrations)

Alexander, J.P., **54**, 111
Armstrong, G.B., 193
Asselin, M., 165, 199

Baillie, O.C., **54**
Balch, R.E.,123, 152, 197, 202
Beall, H.W., **98**, 99, 115, 128, 136, 138, 142, 165, 169, 172, 177, 197, 202
Beatty, E., **54**
Bédard, A., 37
Bennett, très hon. R. B., 74, 76, 79, 112, 199
Bentley, A.W., **54**
Best, A.L., 166
Bethune, Rev. C.J.S., 47, 48
Bickerstaff, A., 67, 91, **135**, 165, 172, 176, 178, 182, 193, 202,
Bothwell, G.E., **54**
Bourchier, R.J., 193, 201
Boyd, W.J., **54**
Bradley, R.R., 36
Brophy, J.B., **54**
Brown, A.W.A.,123
Brown, L.L., 52, **54**, 72, 111
Bryce, P.H., 48
Buell, A., **92**
Burgess, A.M., 14, 15, 16
Burnett, K.E., **92**

Caccia, C. L., 200
Caldwell, J.C., 22
Calverly, O., **54**
Cameron, D.R., 33, 43, 56, 61, 71, 76, 82, 86, 91, 92, 94, 103, 112, **113**, 124, 126, 127, 128, 134, 133, 145, 195, 196, 201, 202
Cameron, J.M., 193
Campbell (un garde forestier), 100, 101
Campbell, A., 199
Campbell, R.H., 19, 23, 24, 26, 29, 30, **32**, 33, 34, 36, 40, 51, **52**, 53, 57, 69, 82, 112, 134, 138, 139, 195, 197, 201
Campbell, W.B., **54**
Camsell, C., 114
Candy, R.H., 67, 89, **92**, 94, 114, 116, 143, 197, 202
Carment, M.S., 72
Carson (représentant d'un fabricant de tracteurs), **92**
Carson, J.A., 72
Clark, S.H., **54**
Claughton-Wallin, H., 22, 23, 197
Coleman, J.R.B., 94
Conant, E.W., **54**
Cooper, S., 88
Côté, E., 161
Couillard, L.E., 178, 182
Craig, R.D., 22, 23, **65**, 66, 79, 82, 83, 84, 87, 114, 197
Craigie, J.H.,151, 197
Crate, W.H.G., **54**
Crerar, T.A., 199
Croft, H.H., 47

Daly, T.M., 199
Davidson, A.T.,119, 190, 192
Davis, J., 182, 187, 188, 190, 192, 193, 197, 200, 202
DeCew, R.M., **54**
de Gryse, J.J., 117, 123, 152, 153, 156, 197
Delahey, W.A., **54**
Dennis, J.S., 20
Dewdney, E., 199
Dexter, W.E., **54**
Dickson, J.R., **54**
Diefenbaker, très hon. J.G., 147, 159
Dougall, J., 14
Dwight, T.W., 33, 34, 40, 43, 55, 69, 202

Eades, H., 111
Eagen, B.J.,193,
Eastham, J.W., 119

Faull, J.H.,119, 120
Ferguson (garde forestier), **27**
Fernow, B.E., 36, 39, 51, **52**, 115
Fernow (épouse de B.E.), **52**
Fettes, J.J., 193
Finlayson, E.H., 33, 63, 69, **70**, 71, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 85, 91, 97, 112, 114, 138, 141, 145, 150, 195, 196, 201
Fischer, F., **54**
Fleischmann, G., 193
Flemming, H.J., 165, 199
Fletcher, J., 47, 48, 49
Flieger, B., 153
Foster, très hon. sir G.E., 57
Francis, L.G., **92**
Fraser, F.W., **54**
Fraser, J.A., 200
Fraser, W.P., 119
Fritz, C., 104, 105, 106, **107**, 115, 197, 202
Fuller, G.G., **54**

Gibson, C., 199
Gibson, R.A., 77, 117
Glen, J.A., 199
Graham, K., 123
Graydon, G.T., **54**
Greaves, C., 104, 197, 202
Griffiths (garde forestier), 100
Guernsey, F., 111
Gussow, H.T., 48, 49, 119, 121, 122, 151, 197
Hakrow, G., **54**
Hale, J., 108, 197, 202
Halliday, W.E.D., 115, 116, 197, 202
Hamilton, hon. F.A.G., 147, 158, 159, 160, 161 164, 165, 199
Harkness, D.S., 199
Harris (secrétaire du laboratoire de Vancouver),

Harrison (équipe de lutte contre les incendies), 102
Harrison, J.D.B., 76, 86, 87, 88, 91, 94, 114, 127, 128, 142, 143, 145, 147, 158, 159, **160**, 165, 166, 168, 186, 196, 197, 201, 202
Harron, J.J., **54**
Harvey, R., **54**
Haworth, F., **54**
Haycock, A.E., **54**
Herchmer (inspecteur), **42**
Herring, R., 201
Hewitt, C.G., 47, 48, 49
Hewson, D.T., 97
Holman, H., **100**, 101
Holt, J.S., **54**
Honer, T.G., 7, 143, 144
Hopping, G.R., 117, **118**, 123, 197, 202
Hopping, R.,118, 123, 197
Howe, C.D., 39, 40, 127, 156
Hutchison, J.A., **54**

Inman, D.C., **54**

Jacombe, F.W.H., 22, 36
Jenkins, J.H.,104, **109**, 110, 142, 158, 165, 169, 172, 197, 202
Johnson, J.W., 72
Joly de Lotbinière, hon. H.G., 14

Keenan, W.N., 49, 120, 202
Keenleyside, H.L., 138
Keeper, W., **54**
Kennedy, H.,156
King, très hon. W.L.M., 74, 132, 138
Kinghorn, H.C., 43
Knetchel, A., 36
Koroleff, A., **92**

Laing, A., 169
Laird, hon. D., 20, 199
Laurier, très hon. sir W., 16, 29, 30, **31**, 39, 199
Leavitt, C., 55
LeBlanc, R., 200
Leech, H., 123
Leitch, J.S., **54**
Leman, P.G., **54**
Lesage hon. J., 147, 199
Lewis, R.G., **54**
Little, J., 14
Little, W., 14
Lochhead, W., 47, 48
Lortie, M., 193
Lougheed, sir J.A., 40 , 199
Lupien, J., 190
Lyndon, W.A., **54**

Macdonald, D.A., 59, 60, 91, **92**, 94, 126, 128, **133**, 134, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 147, 150, 157, 196, 197, 201
Macdonald, H.J., 199
Macdonald, J.S., 13
Macdonald, très hon. sir J.A., 1[illegible] 13, 14, 15, 199
MacKinnon, J.A., 199
Mackintosh, A., 22
Macleod, J.C., 66, 136, 165, 193, 202
MacMillan, H.R., 29, 33, 36
Macpherson, A.H.,193
Macpherson, sir D.L., 199
Maheux (professeur à Laval), 120
Maitland, sir P., 10
Marchand, J., 199, 200
Marchand, L.S., 200
Mars, P., **54**
Martins, G., **54**
Maxwell, M.W., **54**
McCallum, A.W., 119
McCallum, P., 43, 44
McCarthy, E.F., 66
McCarthy, J.D., 88
McCort, C.R., **54**
McDougall, E.G., 43
McElhanney (surintendant du laboratoire d'Ottawa), 106
McGee, G., 67
McGugan, B.M., 165, 169, 171
McIntyre, A.G., 45
McLaine, L.S., 117
McLaren, W.J., **54**
McLean, A., 42
McLenahan (garde forestier), 100, 101, 102
McNaughton, General, 112
Meighen, A., 40, 199
Mercier, J.C., 201
Merrithew, G.S., 200
Millar, T.A., **54**
Millar, W.N., 71
Miller, G.L., 122, 202
Miller, J., 56
Mills, D.,199
Mitchell, A., 22
Morgan, J.H., 14, 15, 16, 33
Morse, C.H., **54**
Mulloy, G.A., 43, 44, 66, 67, 197
Murphy, T.G.,199

Nackaway, M., **54**
Neatby, K., 157, 166, 186
Needler, A.W.N., 182
Nicholson, J.R., 165, 168, 169, 199
Nickerson, D.E., 142
Nordin, V.J.,165

Oberle, F., 200
O'Gorman, A., 56, 202
Oliver, F.,199
Orchard (chef forestier de la Colombie-Britannique), 91, 112, 150, 157

Palmer, R.H., **54**
Parlow, A.E., **54**
Paterson, J., 61
Pearkes, hon. G.R., 174
Pearson, très hon. L.B., 127, 169, 182
Perry (surintendant adjoint du laboratoire de Vancouver), 111
Piché, G.C., 36, 37, 119
Place, I.C.M., 186, 202

Pomerleau, R., 119, 120, 121, 197, 202
Potts, W., **52**
Pouliotte, R., **92**
Prebble, M.L., 153, 156, 157, 161, 162, 165, 168, 171, 172, 173, 174, 176, 182, **185**, 186, 189, 190, 192, 197, 201, 202
Provancher, abbé, 48

Redmond, D.R., 147, 165, 167, 169, 169, 193, 202
Reed, F.L.C., 201
Reeks, W.A., 174, 202
Riel, L., 11
Ring, J.J., **22**
Ringer, J.A., **54**
Roberts, E.H., **54**
Roberts, J., 200
Robertson, F.B., **54**
Robertson, R.G., 161, 164, 202
Robertson, W.M., 66, 67, 82, **92**, 94, 197
Robinson, J.M., 86, 202
Robitaille, T., 14
Roche, W.J.,199
Rogers, R., 199
Ross, A.H.D., 22, 35, 36
Ross, N.M., 21, 22, 23, 26, 197
Rousseau, L.Z., 165, 166, 167, 168, 169, 175, 176, 178, 201, 202

Sadler, S.S., 43
St. Germain, G., 200
Saunders, W., 47, 48
Sauvé, J., 200
Sauvé, M., 165, 169, 176, 177, 182, 197, 199, 202
Sayn-Wittgenstein, L., 141, 150, 163, 164, 193
Scandrett, W.L., **54**
Schwartz, H., 193
Scott, R.W., **54**
Scott, R.W., 199
Seaman, L.N., **54**
Seely, H.E., 84, **85**, 86, 91, 115, 128, 145, 197, 202
Shaw, R., 190
Sifton, C.,16, 39, 158, 199
Simpson, R.H., **54**
Smart, J.A., 16, 18, 20
Smith, D., **54**
Smith, H.C.B., **54**
Smith, J.W., **54**
Smithers, L.A., 193
Spencer, R.A., **54**
Steacie, E.W.R.,161, 166
Stevens, H.H., 199
Stevenson, A.P., 22
Stevenson, Colonel, 88, 89
Stevenson, H.I., **54**
Stewart, C., 199
Stewart, E., 16, **17**, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 112, 132, 138, 139, 195, 197, 198, 201
Stitt, B.M.,**54**
Stupart, sir R.F., 61
Swaine, J.M., 48, 117, **118**, 121, 122, 151, 197

Talon, J., 9
Taylor, rév. G.W., 48
Templeton, W., 72
Tener J.S., 192, 193,
Thomas, G.P., 190, **191**, 192, 193, 201
Tilt, L.C., **54**
Todd, A., 47
Trapnell, D.N., **54**
Treherne, R.C., 117
Trudeau, très hon. P.E., 182, 188
Tuck, C., 169
Tunstell, G., 126, 142, 197, 202

Vicars, J.H., **54**

Waddell, W., **54**
Wade, S.J., **54**
Walker, E.M., 48, 161
Wallace, R.C., 129
Watt, R.M., 74
Welch, T.H., **54**
Wey, H., **54**
White, A., 72
White, J.H., 39, 40
White, T., 199
Williams, D.E., 193
Willingdon, Gouverneur général, vicomte, 72
Wilson, D.A., 171, 172
Wilson, E., 36
Winters, R.H.,199
Woodman, T., **54**
Wright, J.A., **54**
Wright, J.G., 61, 62, **92**, 96, 97, 99, 115, 128, 136, 143, 197, 202
Wright, W.G.,197
Wyatt, A.E., **54**

Zavitz, E.J., 119

Forêts Canada

Forêts Canada est l'organisme principal en matière de foresterie à l'intérieur du gouvernement fédéral. Chef de file sur le plan national, il assure la préparation, la coordination et la mise en œuvre des politiques et des programmes fédéraux dans le but d'améliorer les avantages économiques, sociaux et environnementaux à long terme offerts aux Canadiens par le secteur forestier.

Forêts Canada est une organisation décentralisée: six régions, deux instituts de recherche nationaux ainsi que sept sous-bureaux régionaux sont répartis dans tout le Canada. L'administration centrale est établie dans la région de la Capitale nationale, à Hull (Québec).

Pour remplir son mandat, Forêts Canada assume les tâches suivantes:

- il administre les accords de développement forestier conclus avec les provinces
- il entreprend et appuie la recherche, la mise au point et le transfert technologique dans le domaine de la gestion et de l'utilisation des forêts
- il rassemble, analyse et diffuse de l'information sur les ressources forestières nationales et internationales et les domaines connexes
- il fait des relevés des maladies et des insectes ravageurs des forêts canadiennes
- il fournit de l'information, des analyses et des conseils (quant aux politiques) concernant l'économie, l'industrie, les marchés et le commerce reliés au secteur forestier
- il favorise les occasions d'emploi et de formation universitaire et technique dans le secteur forestier
- il encourage les Canadiens à prendre conscience de tous les aspects du secteur forestier.

Forêts Canada entretient des rapports sur une base régulière avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, l'industrie, le monde du travail, les universités, les environnementalistes et le public par l'entremise d'organismes comme le Conseil canadien des ministres des Forêts, le Conseil consultatif du secteur forestier, le Conseil consultatif de la recherche forestière du Canada, le Comité de l'Inventaire des forêts du Canada, le Comité canadien de la gestion des incendies de forêt, le Centre interservices des feux de forêt du Canada et des comités consultatifs régionaux. Forêts Canada joue également un rôle actif dans des organismes internationaux de foresterie comme l'Union internationale des instituts de recherches forestières et l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, de même qu'au sein de délégations de nature technique ou commerciale.

Forestry Canada

Forestry Canada is the main focus for forestry matters in the federal government. It provides national leadership through the development, coordination, and implementation of federal policies and programs to enhance long-term economic, social, and environmental benefits from the forest sector for Canadians.

Forestry Canada is a decentralized organization with six regions, two national research institutes, and seven regional sub-offices located across Canada. Headquarters is located in the National Capital Region in Hull, Quebec.

In support of its mandate, Forestry Canada carries out the following activities:

- administers forest development agreements negotiated with the provinces
- undertakes and supports research, development, and technology transfer in forest management and utilization
- compiles, analyzes, and disseminates information about national and international forest resources and related matters
- monitors disease and insect pests in Canada's forests
- provides information, analyses, and policy advice on economics, industry, markets, and trade related to the forest sector
- promotes employment, education, and training opportunities in the forest sector
- promotes public awareness of all aspects of the forest sector.

Forestry Canada interacts regularly with provincial and territorial governments, industry, labor, universities, conservationists, and the public through such bodies as the Canadian Council of Forest Ministers, the Forest Sector Advisory Council, the Forestry Research Advisory Council of Canada, the Canadian Forest Inventory Committee, the Canadian Committee on Forest Fire Management, the Canadian Interagency Forest Fire Centre, and regional consultative committees. Forestry Canada is also active in international forestry agencies such as the International Union of Forestry Research Organizations and the Food and Agriculture Organization, as well as in technical and trade missions.